Oecon.
1292

Oeconomica: Plantae noxiae 338.

~~Oec. agr. N. 540.~~

Oec 1292

R

Vom Unkraute.

> Inter — — nitentia culta
> Infelix lolium et steriles dominantur avenae.
>
> *Virg.*

Eine Abhandlung,

welche

von der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften und schönen Künste zu Berlin

im Jahre 1785 das Accessit erhalten.

Von

S. G. F. Mund,

Pastor primarius der Marktkirche und Consistorialis zu Goslar.

Leipzig,

bey Siegfried Lebrecht Crusius,

1787.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MÜNCHEN

Vorbericht.

In unsern Tagen zweifelt wohl Niemand weiter daran, daß ein Geistlicher in den Stunden, die ihm von seiner Berufsarbeit übrig sind, mit andern nutzbaren Dingen sich beschäfftigen, wenn sie auch außer den Gränzen seines Amts liegen, und die Kenntnisse, welche er sich in denselben erworben, Andern mittheilen dürfe. Die Bemühungen sehr würdiger Männer aus meinem Orden, welche in der Physik und Naturgeschichte, im Garten- und Feldbau, Baumzucht, in der Mineralogie, Insektenkunde, in der Kunst, die Gartengemüse lange Zeit zu erhalten, und selbst bey der Blatternimpfung um ihre Nebenmenschen sich verdient gemacht, haben den Beyfall von Personen erhalten, deren Namen die Welt mit Ehrerbietung nennet. Und wo ist denn das Verbot, daß man von keiner andern, als nur einer einzigen Seite der Welt nützen soll? Also werde ich mich wohl nicht entschuldigen dürfen,

daß ich einmal auf das Unkraut meine Betrachtungen gerichtet habe. Nur das möchte Jemanden auffallen, daß ein Prediger in der Stadt mit Untersuchungen sich beschäfftiget, welche eigentlich nur für den Landwirth zu gehören scheinen, und die man von Leuten, die in Städten wohnen, nicht leicht erwartet. Diesem Befremden und den daraus entstehen könnenden Vermuthungen vorzubauen, darf ich nur sagen, daß ich, ehe die Vorsehung mich in meine Vaterstadt rief, ganzer siebenzehn Jahre, nämlich von 1757 bis gegen das Ende des 1774sten Jahres, das Predigtamt bey Landgemeinden, zuerst im Hochstift Hildesheim und nachher in dem Hochfürstlichen Braunschweigischen Lande, geführt habe. Da setzten mich meine häuslichen Umstände in die Nothwendigkeit, die ländliche Oekonomie zu erlernen, die mir in der Folge zum Vergnügen wurde; und davon sind die Gedanken eine Frucht, die ich hier dem Leser vorlege.

Goslar
den 30. August 1786.

Der Verfasser.

Bey den mancherley Vorschlägen und Veranstaltungen, welche seit etlichen Jahren in unserm Vaterlande zur Aufnahme und Verbesserung der Landwirthschaft, größtentheils mit sehr glücklichem Fortgange, gemacht werden, verdient das Unkraut unstreitig auch eine ernstliche Aufmerksamkeit. Wer auf die Verschiedenheit dieser Gewächse, auf die Geschwindigkeit, mit der sie sich ausbreiten, auf die unglaubliche Menge, in der manche Gattungen derselben sich vervielfältigen, auf den Nachtheil, den sie dem Hausvater zufügen, und auf die Bemühungen jemals gemerkt hat, mit welchen der Landwirth sich derselben zu entledigen sucht, der wird eingestehen, daß es keinesweges unter der Würde eines Beobachters sey, die Mittel aufzusuchen, durch welche diese Arten Pflanzen verringert werden können. Mit den Wünschen des Landmanns, der oft unter dem Aufwande von Zeit und Kosten seufzet, welchen dieses Uebel ihm verursacht, vereiniget auch mancher Freund seines Vaterlandes die seinigen, daß Männer, welche ihre Einsichten der Wohlfahrt ihrer Nebenmenschen gern widmen, auf die Vertilgung des Unkrauts ihr Augenmerk richten möchten. Der hessische Kam-

mer-Assessor zu Rothenburg, Herr Hüpeden, äussert hierüber auch seine patriotische Gesinnung: „Wie „sehr wäre zu wünschen, daß alle Akademien der „Wissenschaften und ökonomische Gesellschaften sich „gegen diese allgemeine Feinde des Ackerbaues verei„nigten, und ihre Ausrottung zu einer Preisaufgabe „machen möchten! Der Erfinder eines solchen Mit„tels würde mit allem Recht einen ansehnlichen Platz „unter den Wohlthätern des menschlichen Geschlechts „verdienen." *) Ob nun eine gänzliche Ausrottung dieser Gewächse möglich sey, darüber getraue ich mich nicht etwas bestimmtes zu sagen. Bey der Lage, worin der Landmann sich findet, sollten darüber wohl sehr mächtige Zweifel entstehen. Denn man versteht eine Ausrottung nicht etwa in einem kleinen Lustgarten oder auf den Blumenrabatten, und auf eine kurze Zeit, sondern in weitläuftigen Fluren, aus denen Städte und Dörfer ihre Lebensmittel ziehen müssen. Und hier gestehe ich gern den Mangel meiner Einsicht von dem, was auf der einen Seite von der Erfindung denkender Menschen, auf der andern aber von der Besiegung angeerbter Vorurtheile, Folgsamkeit und ausharrendem Bestreben der den Acker bauenden Klasse noch zu erwarten sey. Was aber die Möglichkeit einer Verminderung des Unkrauts betrifft, so leidet die desto weniger einen Zweifel, je mehr die Erfahrung uns lehret, daß Aufmerksamkeit und Fleiß schon so vieles zu diesem heilsamen Endzweck beygetragen. Eine solche Verminderung des Un-

*) In des Herrn Hofrath Schlözers Staats-Anzeigen, Band VI. Heft 22. Seite 177 und folg.

Unkrauts zu befördern, hatte die Königliche Preußische Akademie der Wissenschaften und schönen Künste zu Berlin zu ihrer preiswürdigen Absicht, als die physikalische Klasse derselben die Preisfrage für das Jahr 1785 aufgab, um zum Vortheil und zur Aufnahme der Landwirthschaft zu einer auf sichere Grundsätze gebaueten, und durch Beobachtungen und Versuche bestätigten Theorie vom Unkraute zu gelangen. Zu der Beantwortung dieser Preisfrage foderte die Akademie nicht nur eigentliche Gelehrte, sondern namentlich auch Landwirthe und erfahrne Hausväter auf: und daher trage ich kein Bedenken, mich an dieselbe zu wagen, wenn ich gleich weder Botaniker noch Chymiker von Profession bin.

Das erste, was mir hiebey oblieget, wird dieses seyn, daß ich einen bestimmten Begriff vom Unkraute festsetze.

In der Einleitung, welche die Erlauchte Akademie der Preisaufgabe voranschickt, heißt es: „Eigentlich zu reden, ist in der Natur kein Unkraut vorhanden, es giebt nämlich kein gänzlich unnützes oder schädliches Gewächs.“ Hier scheint behauptet zu werden, das Unkraut sey ein schädliches oder wenigstens ganz unnützes Gewächs: und wenn das wirklich der Sinn ist, so gestehe ich, daß ich dieser Meynung nicht beypflichten kann. In der gewöhnlichen Sprache der Landwirthschaft wird das Wort in diesem Verstande niemals genommen. Vielmehr pflegt der Landwirth ein jedes Kraut, das da wächset, wo es nicht wachsen sollte, oder wo, nach seiner Absicht, etwas anders oder gar nichts stehen

sollte, **Unkraut** zu nennen, und es von dem Orte hinweg zu schaffen, ohne die anderweitige Nutzbarkeit oder Schädlichkeit desselben in Betracht zu ziehen. Und er hat, so weit ich die Sache einsehe, nicht Unrecht. Denn soll nur eine Pflanze, die **durchaus** schädlich und **unnütz** ist, Unkraut heißen, so weiß ich nicht, was dahin wird gerechnet werden können, indem eines Theils selbst aus giftigen Kräutern eine geschickte Hand heilsame Arzneyen zu bereiten weiß: andern Theils aber irgend eine Pflanze deshalb, weil wir ihren Nutzen nicht kennen, doch keineswegs schlechterdings unbrauchbar zu nennen ist. Die Benennung **Unkraut** implicirt folglich nicht einen absoluten, sondern einen relativen Begriff, der nicht aus den wesentlichen Bestandtheilen einer Pflanze hergenommen ist, sondern durch den Ort, wo sie wächset, und andere Umstände bestimmt wird. Und so wäre nach meiner Meynung eine jede Pflanze auf einem nutzbaren Lande, welche das Wachsthum und Gedeihen anderer Pflanzen, die daselbst gezogen werden sollen, verhindert oder aufhält, Unkraut. *)

Der

*) Eine Bestätigung dieser meiner Gedanken finde ich, wo ich sie nie suchte, in des verehrungswürdigen Herrn Consistorial-Vice-Präsidenten Jerusalem Betrachtungen über die vornehmsten Wahrheiten der christlichen Religion. Dieser eben so große Weltweise als Gottesgelehrte sagt bey Gelegenheit der Geschichte vom Sündenfall: „Alles „Kraut ist Unkraut, was nicht an der Stelle steht, „wo es seyn sollte: auf einem mit Korn besäeten „Acker werden Violen und Rosen eben das seyn, „was Dornen und Disteln sind." In des zweyten Theils zweytem Bande, oder 4tem Stück, S. 647.

Der zweyte Abschnitt der Preisaufgabe besteht aus zwey Sätzen, und in dem ersten derselben ist die Frage enthalten: „Wie vielerley Arten von Un„kraut giebt es?“ Der andere geht auf die Vermehrung und Verminderung desselben. Was diesen ersten Satz betrifft, so hätte ich gewünscht, daß die vortreffliche Akademie nie geruhet haben möchte, über die verschiedenen Arten von Unkraut, welche angegeben werden sollen, etwas näheres zu bestimmen. Denn so verschieden der Standpunkt seyn kann, aus welchem man auf die Sachen hinsiehet, so verschieden kann auch die Eintheilung derselben gemacht werden. Kann man doch die Menschen in unserm Vaterlande, außer den beiden Geschlechtern, in welche die Natur sie eingetheilet, unter mancherley Klassen bringen, nachdem man sie von der einen oder der andern Seite ins Auge faßt. Anders wird der Statistiker, anders der Arzt, anders der Moralist, anders der Freund des physiokratischen Systems klassificiren. Eben so ließe sich auch das Unkraut behandeln, indem einige Arten desselben perenniren, andere mit dem Samen ausgehen: einige durch den Samen, andere durch die Wurzel, andere wiederum auf beide Art, durch Wurzel und Samen, sich fortpflanzen: einige nur in einer eigenen Art des Erdreichs, als in einem nassen Boden, an Bergen, im Sandlande, in thonartigen Aeckern, zu Hause sind, andere hingegen in jedem Boden ihr gutes Fortkommen finden. Wollte aber jemand einen Versuch machen, die ihm bekannten Arten des Unkrauts in eine gewisse systematische Ordnung zu bringen; so würde er auf eine große Schwie-

rigkeit stoßen, die ihn auf seinem Wege sehr aufhalten, und vielleicht gar ermüden könnte: oder die ihn für Andre unverständlich und folglich seine Bemühung unnütz machen würde. Diese besteht darin, daß verschiedene Pflanzenarten, die man als Unkraut betrachtet, in dieser Provinz Deutschlands eine ganz andre Benennung führen, als in einer andern. In jedem andern Fache menschlicher Kenntnisse hat ein jedes Ding seinen bestimmten und überall angenommenen Namen, bey dem man sich dasselbe denket und Andern anzeiget: höchstens sind es zwey Namen, welche die Gewohnheit zu reden für einmal geltend gemacht hat: und da ist es leicht, diese Namen sich zu merken. Mit den Benennungen der Pflanzen, die Unkraut sind, ist es anders. Denn obgleich das ganze Pflanzenreich von Gelehrten mit dem rühmlichsten Fleiße behandelt ist; so ist doch der ungelehrte Oekonom und der Landwirth, welche die Sache am meisten interessirt, in einem viel zu weiten Abstande von ihnen entfernt, als daß er sich ihre Arbeiten zu Nutze machen könnte. Allem Ansehen nach rühret auch die Vielheit der Namen, die zum Theil nicht die geringste Aehnlichkeit mit einander haben, daher, daß man die Verringerung des Unkrauts bisher dem Land- und Gartenmanne allein überlassen, der denn mehr mit den Händen als mit dem Kopfe daran gearbeitet hat. Die Rapunzel (valeriana campestris) z. B. führt allein nur acht mir bekannte Namen, davon die wenigsten eine Verwandtschaft unter sich haben. Sie heißt: Feldsalade, Winterrapunzel, Mausöhrchen, Feldlattig, Lämmerlattig,

Nüßchensalade, Schafmelle, wozu noch ein neunter kommt, der aber sehr komisch klingt und nicht so allgemein als die ersten zu seyn scheint. Wo aber hat man Gelegenheit, alle dergleichen Namen sich zu merken, welches doch nöthig ist, wenn man Andere verstehen will? In Oesterreich kann man also ein Kraut nennen, und ein Westphälinger weiß nicht, was man damit meynt. In den Gegenden am Rhein wird die Trespe Tort genennt, und man hat da Kräuter, welche Raden und Rasseln heißen: Namen, die man hier niemals zu hören kriegt. Ich habe die Tabelle über die Wiesengewächse bey Halle, nach des berühmten Herrn D. Schrebers Anleitung, im 3ten Theile der Sammlung ökonomischer Wissenschaften vor mir, in welcher 137 Gewächse nach ihrem Nutzen oder ihrer Schädlichkeit kurz angezeiget sind, und finde da — ungeachtet der geringen Entfernung zwischen Goslar und Halle — nicht allein deutsche Namen, welche bey uns ganz fremd sind, sondern auch eine oder andere lateinische Benennung, welche in andern Land- und Gartenbüchern andern Kräutern beygelegt werden: oder es können eben dieselben hier aufgeführten Kräuter unter andern deutschen Namen seyn. Sogar die ländlichen Geschäffte werden an manchen Orten unter einem Namen angeführet, der anderswo eine ganz andere Arbeit anzeigt. So lese ich vor Kurzem in dem Hannoverischen Magazin, im 58sten Stück vom Jahre 1784, einen kurzen Aufsatz, der aus dem Berliner neuen Intelligenzblatte eingerückt war. Darin wurde mit drey Gründen bewiesen, „daß das Um-

„ackern

„ackern oder Umpflügen der Saat in einem leichten „Boden ein vorzügliches Mittel sey, den Ertrag des „Getreides zu vermehren.“ Ich wußte nicht, was ich denken oder sagen sollte, als ich dieß las. Denn Umackern oder Umpflügen heißt bey uns die Arbeit, wenn man ein bestelltes Stück Landes, auf welchem die Saat durch Beschädigungen so sehr verdorben ist, daß sie nicht verdient so liegen zu bleiben, zu einer neuen Bestellung gänzlich mit dem Pfluge umreißt, wodurch die auf demselben befindliche unbedeutende Frucht zu Grunde gerichtet wird: oder auch, wenn man einem abgeärnteten Acker durch das Pflügen eine neue Oberfläche bereitet, um ihn zu der folgenden Bestellung in den Stand zu setzen. Mit eben dem Namen wird diese Operation auch in Obersachsen benennet. *) Ich erholte mich auch von meiner Verwunderung nicht eher, bis ich nachdachte, daß auf meiner Seite ein Misverstand seyn, und in der Benennung der angegebenen Verrichtung die Ursache der Irrung liegen kann. Und so fand sichs denn auch. Denn in dem angeführten Aufsatze soll umackern oder umpflügen ohne Zweifel so viel heißen, als den in die Saatfurchen frisch ausgestreueten Samen vermittelst des Pfluges mit Erde bedecken. Das ist aber eine ganz andere Arbeit, als welche ich mir nach unserer ökonomischen Terminologie denken konnte. Aus diesen wenigen Beyspielen wird es schon abzuneh-

*) Man sehe Gründliche Anmerkungen und Beobachtungen über den Haushalt, den Ackerbau und die Landwirthschaft. Leipzig 1778. S. 173 und folgende.

nehmen seyn, was für eine außerordentliche Bekanntschaft mit den Kräutern unsers Vaterlandes vorausgesetzt wird, wenn man sie unter gewisse Geschlechter bringen und die wiederum in ihre Gattungen, Klassen und Varietäten eintheilen will. So viel mich betrifft, so gestehe ich hierin gern den Mangel meiner Kenntniß. Es waren nur die Stunden, die mir von meinem Amte übrig blieben, welche ich der Landwirthschaft widmen konnte, und in diese sehe ich noch immer, so wie in meine übrigen durchlebten Tage, mit Vergnügen zurück. Die körperliche Gesundheit, welche durch die Bewegung in freyer Luft gestärket wurde, und die daraus fließende Heiterkeit des Gemüths, setzten mich in den Stand, meine eigentlichen Geschäffte so viel munterer anzugreifen und mit besserm Erfolge zu betreiben. Deswegen möchte ich denn auch aus Liebe zu meinen Amtsbrüdern nicht wünschen, daß das Projekt zur Ausführung käme, welches bey einem oder andern hohen Collegium noch nicht zurück gelegt seyn soll, daß den Landpredigern die Bauung der Ländereyen, die zu ihrem stehenden Gehalte ausgesetzt sind, gänzlich entzogen und mit baarem Gelde vergütet werden solle: um sie von Zerstreuungen, die ihrem Amte und Studiren nachtheilig werden könnten, zurück zu halten. Einiger starker Bedenklichkeiten, die mir vorschweben, zu geschweigen, so würde bey der so rühmlichen Absicht, welche Niemand bey diesem Entwurfe verkennen kann, dennoch dem Geistlichen dadurch eines der besten Mittel, sowohl ihre Gesundheit zu erhalten, als auch Andern nützlich zu werden, entgehen. Sehr

weit

weit bin ich davon entfernt, es zu billigen, wenn der Mann, der sich dazu verpflichten lassen, die moralische Besserung einer Gesellschaft seiner Nebenmenschen zu besorgen, und sie auf diesem Wege zur Glückseligkeit zu führen, diesen großen Beruf vernachlässigen und sich mit seinen Gedanken in den Nahrungsgeschäfften verlieren könnte. So geschätzt auch der Stand der Landleute und ihre Verrichtungen in den Augen der Vernünftigen sind, so verächtlich ist auch immer ein Bauer im Priesterkleide, er wohne auf dem Dorfe oder in der Stadt. Allein Fälle von der Art, die dem geistlichen Stande zum Vorwurf gereichen, sind doch wohl selten, und die Oberen haben Mittel genug in Händen, einen solchen Uebelstand zu verhüten, ohne zu dem Aeußersten zu schreiten. Ist es mir vergönnet, zur Bestätigung dieses Angeführten aus eigener Erfahrung etwas beyzubringen; so sind von dem Hochfürstlichen Braunschweig-Lüneburgischen Consistorium, unter dessen Oberaufsicht ich einige Jahre gearbeitet habe, auch hierin sehr weise Maaßregeln genommen, den Predigern außer ihren eigentlichen Amtsverrichtungen die anständigsten und zuträglichsten Beschäfftigungen zu geben, welche dem hohen Dikasterium zu eben so großem Ruhme als der demselben untergebenen Geistlichkeit zur Ehre gereichen, und die letztere vor Unanständigkeiten auf die möglich beste Art sicher stellen. Sollte aber auch nicht ein Religionslehrer durch eine regelmäßige Einrichtung seines Hauswesens und seiner Landwirthschaft ein erbauliches Exempel seinen Eingepfarrten geben können? Die glücklich ausgefallenen Unternehmungen

und die gegebenen Vorschläge zu einigen Verbesserungen im Ackerbaue können wohl nicht leichter zu dem Landmanne gelangen, für den sie doch eigentlich gehören, als auf dem Wege, daß sie ihm von dem Prediger bekannt gemacht und empfohlen werden: und wenn der ihn zu einem oder andern, von ihm sebst bewährt gefundenen, Versuche aufmuntert: oder eine noch nicht versuchte Art, die Arbeit zu betreiben, ihm empfiehlt: eine nutzbare bisher unbekannt gewesene Gartenpflanze und ihre Behandlung ihn kennen lehrt: oder mit einem Kraute ihn bekannt macht, dessen Genuß ihm tödtlich werden könnte; so wird er ja auch von der Seite mehr nützen, als wenn er die ganze Lehre von der hebräischen Accentuation auf den Fingern her zu erzählen wüßte. Und überdem ist der Ackerbau mit den Predigerstellen auf dem Lande nicht nothwendig und unzertrennlich verbunden. Ein jeder behält seine Freyheit, die zu seiner Pfarre gehörenden Ländereyen, wenn es seiner Neigung gemäß oder seinen häuslichen Umständen zuträglich ist, zu verpachten, oder so viel, als ihm gefällt, zu eigener Kultur zu behalten.

Unvermerkt bin ich hier von meinem Endzwecke abgekommen, weswegen ich den geneigten Leser um Nachsicht bitte. Man hält ja einem jedem, der auf seine Profession zu reden kommt, ein wenig Sprachseligkeit zu gute. Ich wollte nur sagen, daß man von einem ausübenden Landwirthe eine vollständige und richtige Eintheilung der Unkrautarten schwerlich erwarten könne. Jedoch die verlangt auch die Erlauchte Akademie wohl nicht einmal: und so

hoffe

hoffe ich, der Absicht derselben am nächsten zu kommen, wenn ich hierbey den Haushalt zum Gesichtspunkte nehme und das Unkraut so von der Seite sowohl des Schadens als des Nutzens betrachte, der dem Oekonom davon erwachsen kann. Daraus würde denn etwa ein solches Schema entstehen: Das Unkraut kann

A) nützlich werden, und zwar zuerst zum Gebrauch für

a) die Menschen, welche selbiges

α) zur Speise nehmen und Gemüse daraus bereiten, oder

β) zur Arzney es zu gebrauchen wissen. Man versteht hier keine gelehrte Kenntniß von der Heilkraft solcher Kräuter, dergleichen von dem Arzte und dem Apotheker gefodert wird; sondern vielmehr eine Erkenntniß, wie sie der Hausvater durch Tradition und eigne Erfahrung erlangt, der die Kräuter als diensame Hausmittel in manchen Fällen anzuwenden weiß, und zu dem Ende jährlich einen Vorrath davon sammlet. Diese Arten Unkraut werden nun

a) zum innerlichen Gebrauche angewendet, als Ehrenpreis, Huflattig, Bachbungen, Gundermann, Erdrauch, Bitterklee, und andre mehr. Und in dem Betracht kann man sie wiederum

ℵ) als Vorbauungsmittel betrachten, gegen solche Krankheiten, die man unter gewissen Umständen fürchtet. Denn es

ist

ist bekannt, daß die Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche das Blut anfrischen und den Körper vor manchen Uebeln sicher stellen. Auf die Weise hätte im letzten Kriege eine hinlängliche Menge von Sauerampfer, der auf unsern Wiesen wild wächset, Gesche, Brennessel und dergleichen Kräutern, Minorka von der fronzösisch-spanischen Eroberung retten können. Denn wenn die Besatzung von solchem Kraute zur Speise genug gehabt hätte, so würde sie vom Scorbut befreyet und im Stande geblieben seyn, sich zu vertheidigen. Manche unter solchen Gewächsen leisten auch

a) in der Heilung schon gegenwärtiger Uebel ihre guten Dienste: und es sind mir Landwirthe bekannt, welche die eben genannten Kräuter zu ihrer Frühlingskur sammeln, und dabey manches gute Viergroschenstück ersparen, das sie sonst in die Apotheke schickten. Von einigen dergleichen Kräutern nutzet man allein die Wurzel, als vom Kalmus: von andern die Blätter nebst ihren Stängeln: noch von andern die Blüten, wie die von der tauben Nessel, und endlich auch wohl den Samen. Aber auch

b) äußerlich haben verschiedene unter ihnen ihren ungezweifelten Nutzen, wie z. B. das Hauslauch (Semper vivum tectorum).

Manche Kräuter sind so brauchbar, daß sie sowohl

c) innerlich als äußerlich zum Vortheil der Gesundheit angewendet werden. Dahin gehört vornehmlich die Schafgarbe, Rölse (Millefolium vulgare). Dessen bedient sich der Landmann, außer dem oben angeführten innerlichen Gebrauche, als eines Pflasters bey äußerlichen Verwundungen. Das Kraut wird aufs allerfeinste gescherbet und mit fast eben so vielem frischen Speck, der ebenfalls so klein wie möglich gehacket worden, wohl unter einander geknetet und als Pflaster täglich zweymal aufgelegt. Es geht oft über alle Erwartung, wie rein und geschwind die Wunde davon geheilet wird.

Die Benutzung solcher Pflanzen, die uns Unkraut sind, erstreckt sich auch

b) auf die Thiere. Diesen werden sie

α) theils grün als ein Futter gegeben, theils auch im Schatten getrocknet zur Winterspeise aufgehoben, wodurch an Korn und Heu manche Ersparung gemacht werden kann. Und sie dienen

β) auch für die als Heilungsmittel: und zwar

a) bey äußerlichen Beschädigungen, so wie der Same des Bilsenkrauts bey den Wunden der Thiere mit gutem Erfolg gebraucht wird: dann auch vielfältig als

b) eine

b) eine innerliche Arzney. Die Kamille z. B., die in unserm wachsenden Getreide sich oft häufiger, als uns lieb ist, einfindet. Um Johannis wird sie gesammelt, im Schatten getrocknet und einer Kuh, sobald sie gekalbet hat, ein Aufguß davon lauwarm zu trinken gegeben. Außerdem hat das Unkraut

c) im Haushalte auch manchen anderweitigen Nutzen, davon in der Folge an seinem Orte noch etwas gedacht werden wird.

B) Von denjenigen Unkrautarten aber, die, so weit unsere Kenntniß jetzo noch reicht, weder schaden noch nützen, läßt sich nichts sagen, weil man von ihnen nichts weiß: es wäre denn, daß jemand die Gabe hätte, von Dingen zu reden, von denen er nichts versteht, wovon denn aber wohl nicht viel vernünftiges zu erwarten seyn möchte.

C) Dagegen leuchtet die Schädlichkeit des Unkrauts, welche hier vornehmlich in Betrachtung kommt, wo die Mittel zu seiner Verminderung angegeben werden sollen, desto deutlicher hervor, und die wird mit den Vortheilen, die uns dasselbe gewähret, so ziemlich im Gleichgewichte stehen. Vielleicht kommt die Nachkommenschaft auf Entdeckungen, wie dieses oder jenes noch unnütze Gewächs im Haushalt einen überwiegenden Nutzen schaffen kann, wodurch denn dasselbe in Schutz wird genommen werden, so wie wir es mit einigen Pflanzen machen, die wir schon besser als unsere Vorfahren zu benutzen wissen. Die schädliche Wirkung, welche einiges Unkraut

a) in dem menschlichen Körper äußert, verdient hier zuerst bemerkt zu werden. Denn einige Arten desselben enthalten einen wahren Gift und sind

α) an und vor sich selbst tödtlich. Es gehört zwar unter die seltenen Fälle, daß das Leben und die Gesundheit der Menschen dadurch in Gefahr kommt: wer aber den Werth des menschlichen Lebens kennt, der wird auch einen seltenen Fall von der Art schon wichtig genug finden und es der Mühe werth achten, daß er zur Verhütung desselben alles, was er vermag, beytrage. Das bekannteste Unkraut dieser Art, und das sich in unsern Gärten sehr häufig findet, ist der Schierling, der eine betäubende und tödtende Kraft hat. Seine große Aehnlichkeit mit der Petersilie hat es sehr oft veranlasset, daß man ihn statt dieser oder mit ihr zugleich gegessen hat, und der Erfolg ist allezeit sehr traurig gewesen. Ein jeder sorgfältiger Hausvater wird ihn deswegen aus der Nachbarschaft seiner Petersilie wegschaffen und seine Hausgenossen ihn von derselben wohl unterscheiden lehren.

Außer dieser Pflanze sind mir kürzlich aus des Herrn Prof. Halle Beschreibung der vornehmsten Giftkräuter *) noch zwey Arten bekannt

*) Dieses Buch, welches mit so vielem Beyfall aufgenommen ist, kenne ich nur erst aus dem 9ten Stück des lehrreichen Journals von und für Deutschland vom Jahre 1785. Der Herausgeber des-

kannt worden, die auch bey uns zu Hause sind, nämlich das Bilsenkraut und das Mutterkorn. Das erste wächst zu langen Stängeln bis anderthalb Fuß hoch, mit breiten langen Blättern, die obenhin schmäler und endlich spitzig werden, und trägt schwachgelbe Blumen mit rothen Strichen in Gestalt kleiner Glocken. Mit Nutzen wird es, wie schon gedacht, bey offenen Wunden der Thiere gebraucht, die es rein hält; desto nachtheiliger aber ist es dem Menschen, wenn es in seinen Magen kommt: und wenn man alsdann nicht mit einem geschwinden Brechmittel zu Hülfe eilt, wozu im Nothfall warme Milch oder auch ein Oel genommen werden kann; so erfolgt der Tod gewiß.

Das Mutterkorn hingegen ist nicht eigentlich eine Pflanze, sondern ein misgerathenes Gewächs in den Rockenähren, welches am meisten in nassen Sommern zu entstehen pflegt. Zuweilen wird es fast so lang wie ein Glied am Finger, mehrentheils aber etwas kürzer, ist anfangs von außen schwärzlich und wird hernach hellgrau oder beynahe weiß. Es ist dicker als ein Rockenkorn, und sein Geschmack soll süß seyn.

desselben, Herr Regierungs-Präsident in Fulda, Baron von Tibra, äußert darin auf der 201sten Seite seine Gesinnungen, die seinem Herzen so viel Ehre machen: „Welcher Trost für mich, wenn ich „einem Menschen durch die Verbreitung so gemein„nütziger Kenntnisse das Leben erhalten könnte! „Warnungen dieser Art werde ich immer in das „Journal aufnehmen“ u. s. f.

bekommt von diesem Misgewächs, so lange es noch weich ist, ein Kind etwas in den Magen, so ist es verloren, wofern das Verschluckte nicht bald genug durch Brechmittel wieder ausgeworfen wird. Wird aber eine Menge davon unter den Rocken mit gemahlen und im Brodte gegessen, so hat das mehr als eine Art von Krankheiten zur gewissen Folge. Am besten lassen sich diese gefährlichen Gewächse durch den Augenschein kennbar machen, und es würde besonders auf dem Lande manches Unglück verhütet werden, wenn sie auch dem geringen Manne und vorzüglich den Kindern, die am leichtesten wegen ihrer Unwissenheit davon getödtet werden können, recht deutlich und mit ernstlicher Warnung bekannt gemacht würden.

β) Andere Pflanzen, die zwar nicht eigentlich unter die Giftkräuter gerechnet werden, können doch durch einen unrechten Gebrauch den Unwissenden und Unbedachtsamen den Tod bringen. So herrscht noch bey vielen Landleuten die verderbliche Gewohnheit, daß sie bey Krankheiten, sonderlich beym Wechselfieber, einige Hände voll verschiedener Kräuter, wozu auch das Schöllkraut (Chelidonium) in Menge genommen wird, auspressen und einen guten Löffel voll dieses Safts verschlucken. Das Schöllkraut hält man bey den Schafen und Ziegen für tödtlich, wenn etwas davon unter ihr Futter kommt. Ich selbst habe zwar keine Erfahrung davon: inzwischen ist es mir doch

ver-

verdächtig, weil der goldgelbe Saft, wovon die Blätter, Stängel und Wurzeln desselben gedrängt voll sind, eine solche Schärfe hat, daß er die Leichdorne von den Händen wegbeizet, wenn er wiederholt darauf getröpfelt wird. Wenn nun eines Menschen Magen und Gedärme mit dergleichen gewaltsam wirkenden Säften angegriffen werden; so ist es ja wohl nicht zu verwundern, daß so mancher Sterbefall unter dem Landvolke erfolgt, von dem Niemand, auch der erfahrenste Arzt nicht, die Ursache entdecken kann.

In eben dem Wechselfieber, welches der Bauer gemeiniglich so gering achtet, daß er die Kur desselben selbst übernehmen zu können sich genügsam zutrauet, wird auch von ihm das vorher gedachte Mutterkorn zu Pulver gebrannt und mit Branntewein eingenommen. Die festen Körper der Landleute mögen es oft wohl verhüten, daß sie den Wirkungen solcher verwerflichen Mittel nicht sogleich gänzlich unterliegen: allein sollte das frühe Alter und die siechen Körper, mit denen sich so viele durch ihr Leben hinschleppen, in dergleichen unvernünftigem Betragen nicht ihren Grund haben? Dieses und ein mehreres Unheil könnte durch Aufklärung des Landvolks und durch Vorsichtigkeit gar wohl verhütet werden.

b) Das Uebel hingegen, welches durch das Unkraut im Felde und in Gärten gestiftet wird, erfodert schon mehr Arbeit und Anstrengung. Denn

 α) da

α) da schadet es unter der Erde, indem es diejenigen Säfte, welche die guten Gewächse zu ihrer Nahrung bedürfen, aus dem Boden gierig an sich zieht und verschlinget. Die Arten, welche diese Räubereyen begehen und um meinen Wohnort am häufigsten sich finden, sind die Quecken (Radices graminis) und die Hundszunge (Cynoglossa). Wie lästig die Quecken uns fallen müssen, das kann man schon daraus abnehmen, daß vor etlichen Jahren verschiedene Gelehrte es nicht für ein ihrer Aufmerksamkeit unwürdiges Geschäfft hielten, über die Vertilgung derselben ihre Gedanken und Vorschläge in einem periodischen Blatte ohne ihren Namen uns mitzutheilen. Man sollte auch nicht meynen, daß man einen so hartnäckigen Feind an ihnen hätte, der da, wo er einmal Posto gefasset, so schwer zu verdrängen wäre. Die Quecke ist eigentlich eine Wurzel, so stark wie ein Strohhalm und mit eben solchen Absätzen und Knoten versehen, welche in ungleicher Tiefe unter der Oberfläche in einer horizontalen Richtung fort kriecht, und ihr Daseyn bloß durch einzelne lange und breite hervorschießende Grasblätter zu erkennen giebt. Desto zahlreicher aber sind in der Erde die Nebenwurzeln, die zu beyden Seiten aus ihr hervorgehen, und die an ihren äußersten Enden so spitzig und hart sind, daß sie in einem jeden schweren und thonartigen Boden mit dem besten Erfolge sich durcharbeiten. Da, wo sie

nicht gestört werden, pflegen sie einer Elle lang in einem Sommer vorzurücken, und ihre Auswüchse breiten sich eben so geschwind aus. Durch diesen ihren geschwinden Wachsthum, wegen der starken Auszehrung der Fettigkeiten in dem Acker und wegen der Mühe, die ihre Ausrottung erfodert, werden die Quecken eine der schädlichsten Unkrautsarten. Denn die Tödtung der ausgerissenen Quecken verursacht fast eben so viel Mühe, als die Reinigung des Landes von denselben. Ließ man nämlich diese Wurzeln auf dem Lande liegen, wie man es mit manchen andern Gattungen von Unkraut so hält, welche in kurzem vertrocknen oder verfaulen; so fiengen sie von neuem an zu erwachsen, weil der viele in ihnen befindliche Saft sich lange halten kann, ehe er austrocknet. Man trat sie also in die tief ausgefahrnen Wagengleise, die sich in den nächsten Feldwegen fanden, mit dem Fuße dicht hinein. Der Weg wurde dadurch etwas gebessert und das Rad am Wagen gieng nun sanft über sie hinweg, den Quecken aber, die dadurch sehr fest zusammengedrückt wurden, mußte das weitere Fortwachsen wohl vergehen. Nur war diese Wegebesserung nicht von Dauer. Im folgenden Sommer fand man schon die Quecken verrottet, und in eine fette Erde verwandelt, und der Ackerwagen schnitt nun an diesen Stellen weit tiefer ein als zuvor, und da die Ausfüllung der Gleise noch nicht geschehen war.

Die Methode, durchs Feuer den Feind aufzureiben, die bey dem Landmanne schon lange gangbar ist, schien also dieser vorzuziehen zu seyn. Die Wurzeln werden auf dem Acker, aus dem sie herausgehoben sind, in kleine Haufen zusammen gebracht und auf der Seite, von welcher der Wind herwehet, angezündet, da sich denn die Flamme in dem lockern Geniste gar bald ausbreitet und dasselbe in Asche auflöset. Dazu wird aber erfodert, daß die Quecken hinlänglich ausgetrocknet seyn; denn so lange noch Saft in ihnen enthalten ist, werden sie von der Flamme nicht angegriffen: und dann auch, daß die Witterung nicht feucht sey, weil das Feuer sonst nicht zu einer Glut werden kann. Wer nun nicht Zeit hatte, dieses abzuwarten, wie das bey feuchtem Herbstwetter gar oft der Fall seyn kann, und seinen Acker bestellen mußte, der nahm sie wohl mit nach Hause und warf sie auf die Mistgrube, um seinen Dünger mit ihnen zu vermehren. Allein da erhielten sie sich noch leichter, ohne trocken zu werden, besonders wenn die Witterung ihnen zu Statten kam, und es stand zu besorgen, daß man sie noch lebendig mit dem Dünger wiederum auf das Land fahren und dessen Zustand dadurch schlimmer machen würde als vorhin. Es wurde also ein andrer Weg gesucht, auf dem man dieses Feindes auf eine sichre Art los werden könnte. Man versuchte, ob das Vieh dieselben unter dem Häcksel essen möchte, und es

zeigte

zeigte sich, daß die Pferde sowohl als die Kühe sie mit Begierde verzehrten: der in ihnen befindliche süße und gesunde Saft machte sie den Thieren angenehm. Nun wurden ihrer viele zu diesem Gebrauche angewendet. Jedoch dieser Gebrauch ward bey weitem nicht allgemein, und dauerte auch da, wo man ihn angenommen hatte, nicht lange. Denn die Quecken mußten doch vorher gewaschen und von der ihnen anhangenden Erde gereinigt werden, wenn sie den Thieren nicht schädlich werden sollten. Dazu fehlte es aber zuweilen an der Zeit, welche in der Landwirthschaft oft sehr beynöthig ist, und deren Verlust durch den kleinen Gewinn am Viehfutter nicht immer ersetzt wurde. Deswegen ward diese Behandlung nicht einmal überall, und am wenigsten da, wo es am Futter nicht mangelte, angenommen. Endlich half eine Erfindung der Verlegenheit mit einem male ab. Man hatte die Quecken ins Wasser gelegt, so tief, daß sie ganz davon bedeckt wurden, und da waren sie in kurzer Zeit gänzlich erstorben, so daß wegen ihres weitern Fortwachsens nichts mehr zu besorgen stand. Diese Behandlung hatte auch so viel mehr angenehmes, je leichter sie einem jeden war; denn die mehresten Landwirthe haben auf ihrem Hofe einen Sumpf, in welchem die Pferde abgespület werden: der war recht bequem dazu, die beschwerlichen Wurzeln zu tödten, und aus dem konnten sie denn auch

bald

bald herausgenommen, und auf den Dünger sicher hingeworfen werden. Bey dem allen muß ich denn doch gestehen, daß mir unter den Mitteln, welche wider die Quecken zur Hand genommen wurden, keines so gut gefallen hat, als die Art, wie einer der verständigsten Landwirthe, die ich in der Nähe kannte, mit ihnen verfuhr. Auf einem geräumigen Kampe hatte er seine Quecken herausbringen und in einem Winkel seines Feldes auf einen Haufen zusammen tragen lassen, der beynahe die Höhe eines Mannes erreichte. Diesen in eine konische Form gestellten Haufen beobachtete ich im Vorbeygehen sehr oft, und bemerkte, daß er immer niedriger wurde, so wie die Wurzeln durch ihre eigne Last sich zusammen drückten. Ehe zwey Jahre verflossen, war der ganze Haufe inwendig größtentheils verrottet und seine Außenseite ganz vertrocknet. Er gab nun eine vortreffliche neue Erde, welche der Eigenthümer auf dem Acker umher streute und ihn damit pflegte. Auch an dem Raume, den dieses Queckenthürmchen eingenommen, und der unterdessen nicht getragen hatte, war im Grunde nichts verloren. Denn der bewies sich für die Ruhe, die man ihm gegönnet hatte, sehr dankbar, und zeichnete sich in den nächstfolgenden beyden Jahren durch die außerordentliche Menge und Schönheit seiner Früchte auf dem ganzen Acker aus. Die Maxime dieses Mannes befolgte ich hernach beständig,

so

so oft eine beträchtliche Menge von Quecken auf meinem Lande zu Tage gebracht werden konnte. Andern Landwirthen können indeß Zeit, Ort, besonders Witterung und andre Umstände eine von den vorigen Vorkehrungen angenehm machen. Denn deswegen habe ich sie alle angeführet, damit ein jeder sich eine darunter auswähle, die seiner Convenienz am meisten gemäß ist.

Eine andre Art eines uns sehr beschwerlichen Unkrauts ist die Hundszunge, und zwar die kleine mit der blauen Blume. Ueber der Erde macht sie, so wie die erstere, wenig Aufsehen; es wäre denn, daß sie irgendwo ungestört sich festsetzen könnte. Desto mehr aber geht sie in Wurzeln, welche das Land ungemein auszehren. Diese Wurzeln sind anfänglich nicht dicker, als ein mäßiger Zwirnsfaden und alsdann noch sehr lang: die Hauptwurzel aber nimmt in kurzem dergestalt zu, daß sie die Stärke einer Federspuhle, und in der Folge eines guten Fingers erreichet, und dann geht sie einen Fuß tief senkrecht in die Erde und noch wohl tiefer, wenn sie einen lockern Grund findet. Beym Ausjäten darf nur eine Faser von der Wurzel zurück bleiben, so benimmt sie sich bald, und vermehrt sich durch ihre Auswüchse auf allen Seiten. Diese ist mir eine Plage, vornehmlich im Garten, wo ich sie mit einer starken zweyzackigen Gabel verfolgen lasse, aber bey aller angewendeten Mühe

noch nicht habe vertreiben können. In andern Gegenden Deutschlands sind ohne Zweifel diese oder auch andere Arten von Unkraut zu Hause, die dem Hausvater in dem Innern seines Ackers Mühe genug verursachen werden. Nun finden sich aber in einer noch weit größern Anzahl, welche

β) über der Erde Unfug und Schaden anrichten. Das thut jedes Unkraut lediglich schon

a) durch seinen Aufenthalt, da wo es wächset, wenn es auch übrigens ganz unschuldig und in manchem Betracht nützlich wäre. Denn an dem Orte, wo es befindlich ist, sollte, nach der Absicht des Hausvaters, entweder eine gute Pflanze wachsen, oder es sollte ein leerer Raum zwischen den Gewächsen seyn. Im letztern Falle würde die Luft und die Sonne dahin wirken: und so würden die benachbarten Pflanzen stark und stämmig werden: so würden ihre horizontal wachsende Wurzeln hinlänglichen Raum haben, sich auszubreiten: so würden einige Pflanzen neue Zweige von den Seiten oder aus der Wurzel treiben, und dadurch den Ertrag des Landes vermehren: dieß alles hintertreibt das Unkraut, indem es zwischen den guten Gewächsen seinen Platz behauptet. In der That schon ein merkliches Uebel. Jedoch dieß ist noch immer ein geringer Schade, der allenfalls noch zu verschmerzen stünde,

da

da man ihn nicht verhüten kann. Allein mehrentheils ist das Unkraut

b) viel zu unbescheiden, als daß es sich in den Schranken der Niedrigkeit halten sollte: es überwächset vielmehr mit Frechheit die auf das Land gebrachten Früchte, und breitet sich übermüthig über sie her. Die Ursache davon ist leicht einzusehen, wenn man bedenkt, daß die mehresten unserer Garten- und Feldfrüchte bey uns nicht ihren ursprünglichen und vaterländischen Boden haben, sondern aus einem fremden Erdreich und Klima zu uns herüber geholt sind. An dem Savoyerkohle macht der Name schon seine eigentliche Herkunft bekannt. Wie die Kartoffeln, das schätzbarste Geschenk der Vorsehung, zu uns gelanget sind, das ist vielen unsern Zeitgenossen noch erinnerlich: und der erste Spargel in Deutschland mag wohl aus dem Saamen gezogen seyn, der in den moskowitischen Steppen am Don reif geworden war. Verschiedene andere Gewächse, die unter uns längst schon naturalisiret sind, kamen durch eine unverschuldete Exportation aus ihrem Mutterlande zu unsern Vorfahren, denen diese Fremdlinge ohne Zweifel sehr willkommen waren. Darum brauchen sie denn auch mehr Aufsicht, Wartung und Pflege, als diejenigen, die im deutschen Boden freywillig wachsen. Das Unkraut hingegen ist ein National-Gewächs:

wächs: und wenn man das annimmt, so fällt es leicht zu begreifen, wie dasselbe so sehr bald eine Uebermacht über die mit Sorgfalt gebaueten Pflanzen erlangen kann. So sehen wir z. B. den Haddrich über die guten Früchte, vorzüglich in den Erbsenfeldern, mit einem fingersdicken Stängel hervorsteigen, und seine Zweige, gleich einem Kronleuchter, um sich her ausbreiten. Dadurch leiden nun die Feld- und Gartenfrüchte ungemein. Der Schatten, den ihnen das Unkraut verursacht, wird ihnen schon ein Hinderniß in ihrem Wachsthum. Denn ein jedes Gewächs, selbst die Bäume nicht ausgenommen, wird durch ein höheres, das ihnen zu nahe steht, ohne daß sie einander berühren, zu der gegenüber liegenden Seite gebogen und in seinem Wachsthum zurückgehalten. Man nennt das gewöhnlich: der Baum wird gedrückt. Da uns das der Augenschein an Bäumen lehret, welche die Stärke eines Arms haben; so können wir davon auf das Kleine schließen, und wie sehr die Pflanzen in Gärten und Feldern durch übermächtige böse Nachbarn beleidiget und in ihrem Wohlstande beeinträchtiget werden. Sucht man nun nicht diesem Uebel in Zeiten zu steuern, so geschieht es nicht selten, daß das Unkraut die guten Früchte so sehr bedränget und entkräftet, daß sie kaum die Hälfte von dem

abtra-

abtragen, was man sonst von ihnen erwarten konnte.

γ) Nun denke man auch noch an die guten Säfte, die ein solches Unkraut während seines starken Wachsens aus dem Erdboden heraus holet, welche für die nutzbaren Gewächse mit Mühe und Kosten da hinein gebracht, und ihnen unumgänglich nöthig waren; so wird man einsehen, was für ein furchtbarer Feind das Unkraut dem Hausvater sey. Der Nachtheil, der ihm dadurch verursacht wird, erstreckt sich gemeiniglich noch weiter, und geht von dem Acker auch

c) in die Scheuren hinüber. Denn der Rocken und Weizen wird, wie bekannt ist, sogleich nach dem Abmähen in Garben gebunden, und in Stiegen, Schocken oder Mandeln zusammengestellt. Ist nun unter demselben ein hochschießendes und saftreiches Unkraut, wie z. B. die Distel, befindlich, so kann dasselbe, in die Garben dicht eingezwängt, unmöglich ausdunsten und trocken werden: die in ihm enthaltene Feuchtigkeit geht also in Fäulung, und ein Schimmel steckt die anliegenden Halme einige Zolle umher an, der sie multrig und zur Fütterung schädlich macht.

Das ist schon viel Böses, was ich vom Unkraute gesagt habe; allein es ist doch noch nicht alles, was diesen Vegetabilien mit Recht zur Last gelegt werden kann. Denn aus der Scheure auf den Kornboden, und von da in die Säcke der Käufer, das ist der gewöhnliche Gang, den das

 meh-

mehreste Getreide zu nehmen pflegt. Auch dahin begleitet dasselbe das Unkraut mit seinen verdrießlichen Folgen.

d) Der Same desselben, wenn er nicht aus kleinen Körnern besteht, gelangt unter das Korn, und der

α) setzt den Werth desselben in den Augen des Käufers sehr herunter. Den Rocken, unter welchen ein ansehnlich Theil von der Trespe gemischt ist, wird man gern ungekauft lassen, so lange ein andrer noch zu haben ist, und eine Menge Ralfkörner unter dem Weizen machen ihn nichts weniger als angenehm. Der Ralf enthält einen grauen Kern in einer ganz schwarzen Schale, und wenn der mit auf die Mühle kommt, so verliert durch diese Mischung das Weizenmehl seine helle weiße Farbe, welche dem Brodte das reizende Ansehen giebt. Das ist die Ursache, warum die Bäcker einen solchen Weizen gar nicht kaufen. Die Bierbrauer und Branntweinbrenner scheuen sich für diesen zwar eben nicht; sie bezahlen ihn aber auch bey weitem so gut nicht, als ein Getreide, welches von diesen unangenehmen Körnern ganz frey ist. Die beyden genannten Unkrautssamen sind auf unsern Aeckern ganz einheimisch und oft sehr häufig; unterdessen hat man von ihnen so wenig auf die Gesundheit der Menschen als der Thiere eine schädliche Wirkung wahrgenommen. Vor kurzem aber wurden von Wolfenbüttel aus

β) zwo

β) zwo Arten von Unkrautssamen bemerklich gemacht, die es uns anrathen, ihrentwegen sehr auf unserer Hut zu seyn, und die ich hier anzuführen für meine Pflicht halte. Die eine ist der Wachtelweizen, Kuhweizen (vaccinum triticum); die andere der Twelge, Twalg, Twalk, Schmiege, Lolch oder Lülch (Lolium temulentum nach Linnee). Die erstere macht das Brodt schwarz wie Pompernickel; aber wirklichen Schaden an der Gesundheit hat man doch von dem Genusse dieses Brodtes noch nicht gespüret. Inzwischen ist auch, so viel mir bekannt worden, noch keine chymische Untersuchung mit dem Wachtelweizen angestellt: und bis dahin wird es uns nicht verdacht werden können, daß wir Mistrauen gegen ihn hegen. Die Schädlichkeit des Twelge hingegen ist durch die Erfahrung genugsam entschieden. Denn das Brodt, wozu er gemischt worden, nimmt eine blaue Farbe an, und wer ihn darin oder im Brey isset, oder auch von dem Biere trinket, unter dessen Malze er sich befunden, verliert das Gesicht und wird mit Mattigkeit, Schläfrigkeit, Herzensangst und Schwindel befallen. So sagt eine Nachricht, die allen Glauben verdient. Den Thieren kann er auch wohl keine unschuldige Speise seyn, und an den Gänsen hat es der Erfolg ausgewiesen, daß sie unvermeidlich davon getödtet werden. Er soll eigentlich das Lolium seyn, welches die Alten schon als ein gefährli-

ches Kraut gekannt haben, und dem Virgil das Prädikat Infelix beylegt. Zur Vertilgung dieser Kräuter waren indeß keine andern Mittel angewiesen, als die mich Erfahrung und Nachdenken schon gelehret, und deren in der Folge erwähnet werden wird. Wer aber mehr Nachricht von ihnen zu haben wünschet, der beliebe die gründliche und lesenswürdige Abhandlung in den Gelehrten Beyträgen zu den Braunschweigischen Anzeigen vom Jahre 1784, und zwar im 90sten und folgenden Stück nachzusehen, wo der ungenannte Herr Verfasser mit sehr ausgebreiteter Belesenheit eine Menge alter und neuer Schriftsteller, die ihrer gedenken, anführet.

Nach dem Verlangen der erlauchten Akademie in dem andern Abschnitte der zweyten Frage Ihrer Aufgabe, soll angegeben werden, **was am meisten zur Vermehrung des Unkrauts beyträgt.**

Hierbey kommt zuerst und vornehmlich die Witterung in Betrachtung, welche überhaupt in das ganze Pflanzenreich, so wie auch in das Wachsthum der Kräuter, die wir so ungern zwischen unsern Früchten sehen, einen sehr mächtigen Einfluß hat. Ist dieselbe zu anhaltend naß, so gedeihen die mehresten Arten des Unkrauts außerordentlich wohl und besser, als die gebaueten Früchte. Vorzüglich werden die Quecken durch sie genähret und bestärket. Außer den nahrhaften Zuflüssen, die eine anhaltende Nässe dem Unkraute mittheilt, nimmt sie dasselbe noch besonders in Schutz, und hindert den Hausvater daran,

daß

daß er ihm beykommen, und zu seiner Wegschaffung etwas thun kann. Mit dem Pfluge, vermittelst dessen sonst wohl ein gutes Theil desselben vertilgt wird, läßt sich zu der Zeit nichts anfangen. Kein Landmann nimmt auch unter den Umständen den Pflug zur Hand; es wäre denn, daß er aus Treulosigkeit auf einen fremden Acker, den er um Lohn pflügt, sich hinaus schliche. Das Land ist durch die Nässe zu weich und schmierig geworden: das Pflugeisen würde also gar leicht einschneiden, allein die mit demselben ausgehobene Erde könnte nicht anders als in langen Streifen umgeschlagen werden und unzertheilt liegen bleiben, so wie ein Stück Butter ausgestochen und auf den Teller gelegt wird. Dadurch aber würde dann dieses Erdreich schrollig, und vielleicht auf die nächsten Jahre unfruchtbar werden. Was wäre uns aber damit geholfen, wenn man auf dieser Seite etwas gutes stiftete, und auf jener eben so viel oder noch mehr Schaden anrichtete? Im Garten findet das Unkraut bey fortdaurendem Regenwetter seine gute Sicherheit. Wer wird seine Leute hinschicken, um ein eingeweichtes Beet zu jäten? Wer nur einen einzigen Versuch von der Art gemacht, dem habe ich nicht nöthig, etwas weiter davon zu sagen. Auf den Aeckern, die keine horizontale Lage haben, ist das bey einer solchen Witterung ein unangenehmer Umstand, daß in den niedrigen Stellen das Regenwasser sich leicht sammlet und, weil es nicht abgeleitet werden kann, länger als auf dem übrigen Raume stehen bleibt. Die daselbst wachsenden Früchte werden dadurch erstickt, und manchen Arten von Unkraut ein bequemer

Aufenthalt gewähret. Bey den Umständen kann man nichts weiter thun, als Geduld haben, und wie jener gute Hausvater sagen: lasset beydes mit einander wachsen!

Fällt eine fortdaurende regenhafte Witterung zu der Zeit ein, da das Getreide mehrentheils zu seiner Reife gelanget ist; so wird die Macht des Unkrauts recht sichtbar. Denn die Aehren, welche nun voll und schwer sind, erlangen von den daran hangenden Regentropfen ein noch größeres Gewicht, und ziehen die Halme krumm zur Erde nieder. Ein mäßiger anhaltender Wind kann einer ganzen Flur zu der Zeit eine Richtung geben, wohin die Kornhalme sich neigen, und wo sie dann auch von dem Drucke des Regens niedergehalten werden, und so liegen bleiben. Man nennt das: das Korn legt sich. Das darin befindliche hochschießende Unkraut aber hat viel zu starke Stängel, als daß sie sich zugleich mit niederbeugen lassen; sie wachsen vielmehr zwischen den liegenden Halmen hoch heraus, welches einem solchen Kornfelde ein sehr trauriges Ansehen giebt.

So günstig nun eine durch etliche Wochen fortwährende regenhafte Witterung dem Unkraute zu seyn pflegt, fast eben so vieles kann auch eine lange anhaltende Trockniß zu der Vermehrung desselben beytragen. Die macht, wie jedermann weiß, das Erdreich felsenhart, und dadurch wird dem Unkraute sein Wohnplatz ziemlich gesichert. Der Pflug geht alsdann nicht in die Erde: das Jäten findet nicht Statt, so wenig im Garten als im Felde. Wollte man das unangenehme Gewächs dennoch wegziehen,

so

so könnte zwar der Stängel abgerissen werden, allein der Grund des Uebels würde bleiben. Die Wurzel steckt in dem Falle doch in der Erde, und bey den mehresten Arten vom Unkraut treibt sie wieder so viele neue Zweige, als der Hydra Köpfe wuchsen, wenn einer derselben weggehauen war. Hierzu kommt noch ein böser Umstand, daß nämlich durch die Sonnenwärme der Same des Unkrauts sehr bald zu seiner Zeitigung befördert wird. Die Hülse, welche ihn in sich schließt, öffnet sich, und bey der geringsten Berührung, die auch der Wind verursachen kann, fällt es aus: und so ist eine neue Einsaat von Unkraut auf viele Jahre hinaus geschehen.

Eine andere Ursache, welche der Vermehrung des Unkrauts beyträglich ist, geben die Feldschäden, als Miswachs, Hagelschlag, Mäusefraß, und vorzüglich der Schneckenfraß. Dadurch entstehen auf den bestellten Feldern Lücken, und auch wohl geräumige leere Plätze, und dann geht es dem Acker wie dem Menschen, der während dem, daß sein Leben von guten Beschäfftigungen leer ist, gemeiniglich etwas böses schaffet. Viele Gattungen von Unkraut, die vielleicht nie zum Vorschein gekommen wären, wenn dichte Kornhalme da gestanden hätten, gehen nun auf, und finden ihre reiche Nahrung in dem Boden, welchen die daselbst vertilgten guten Früchte ihnen überlassen mußten, und Raum genug, mit aller Gemächlichkeit sich auszubreiten. Ein niederschlagender Anblick für den Hausvater, da, wo er auf eine blühende Saat gerechnet hatte, einen Anflug vom Unkraut wahrzunehmen! Besonders hat es der Schne-

ckenfraß zu einer verdrießlichen Folge, daß nach ihm das Land außerordentlich mit Unkraut angefüllt wird. Die kleinen nackenden grauen Schnecken, diese Urheber der Verheerungen ganzer Fluren, stellen sich unter dem Schutze einer feuchten Witterung gemeiniglich im Herbste auf den Rocken- und Weizenfeldern, wenn die zu wachsen anfangen, in sehr großer Menge ein. Hier nagen sie die jungen zarten Blätter nicht allein so völlig ab, daß in wenigen Tagen weite Strecken, über welche ein lebhaftes Grün sich auszubreiten anfieng, ganz kahl werden können; sondern sie wissen auch das Herz der jungen Staude so tief auszunagen, daß keine Spur davon übrig bleibt, und an einen weitern Wachsthum derselben gar nicht zu gedenken ist. Darum sind sie auch weit schädlicher, als die Mäuse, wenn die im späten Herbste oder im Anfange des Frühlings die Felder überziehen. Diese verzehren zwar auch die hervorgewachsenen Blätter, aber sie sind viel zu ungeduldig, als daß sie sich die Zeit nehmen sollten, den in der Mitte des Horstes befindlichen Keim aufzusuchen. Statt dessen eilen sie lieber weiter, um eine blätterreichere Gegend zu finden, wo sie sich mit weniger Mühe und geringerm Zeitverluste sättigen können. Daher kommt es, daß die von den Mäusen abgefressenen Saatfelder, wenn sie sonst mit gehöriger Gaare versehen sind, und die Witterung ihnen zu Hülfe kommt, sich von der erlittenen Beschädigung erholen und eine recht gute Aernte geben. Dieß war im Jahr 1757 der Zustand unsers Winterfeldes, in welchem die Mäuse gewirthschaftet hatten. Um Ostern machte es noch eine kläg-

klägliche Figur. Wären diese Räuber auch später gekommen, da das Getreide schon geschossen hatte, so würden sie die traurigsten Spuren der Verwüstung hinter sich gelassen haben, weil sie alsdann die Halme abbeißen und die ganze Hoffnung des Landmanns zu Grunde richten. Allein sie hatten uns einige Wochen schon verlassen, ohne daß jemand sagen konnte, wo sie geblieben waren. Die Saat benahm sich nun ausnehmend schön, und die Aernte war so ergiebig, daß man mich versicherte, in den nächsten zwanzig vorhergegangenen Jahren sie so gesegnet nicht erlebt zu haben. Die Schnecken sind weit furchtbarere Feinde, als jene schnellfüßigen Feldverderber, die uns zwar beraubten, aber doch den Fond noch übrig ließen. Vielleicht daß ihr natürliches Phlegma und die Bemühung, die sie zu ihrem Fortkommen nöthig haben, es verursachet, daß sie, wie die Kaffern, wenn sie einen todten Elephanten gefunden, von einem jungen Horste nicht eher ablassen, bis nicht das geringste mehr daran zu nagen ist. Unterdessen bleiben doch gemeiniglich einige Stellen auf dem Acker von ihnen unberührt, so daß hier und da, besonders auf der Mitte einer Morge, die Früchte unbeschädiget fortwachsen können. Wenn man nun, um die zu erhalten, den ganzen Acker nicht zu einer neuen Bestellung umpflügen will, so entstehen da leere Pläze, wo das Unkraut seine rechte Behausung findet, und wo es bis in die Aernte ungestört wohnen, sich bewurzeln und besamen kann. Gegen die Zeit aber hat der größte Theil desselben seine Zeitigung auch schon erreicht, und hinterläßt nun Millionen Samenkör-

ner seiner Art, zu bald entstehenden Generationen auf vier und mehr Jahre.

Außer den angeführten Veranlassungen giebt es noch verschiedene andere, durch welche das Unkraut vermehrt wird, und die durch der Menschen Fleiß und Kräfte nicht verhütet werden können: wenn es nämlich von andern Orten her dem Lande zugeführet wird. Das thut oft das Wasser auf denen Fluren, die an Flüssen und Strömen liegen, wenn die von starken Regen, Wolkenbrüchen oder auch vom geschwinden Aufthauen des häufigen Schnees das Land überströmen. So heilsam auch in vielen Gegenden dem Lande, besonders den Wiesen, dergleichen Ueberschwemmungen sind, wenn das übersteigende Wasser einen fetten Schlamm mit sich führt, den es auf dem Lande als einen herrlichen Dung absetzt, so nachtheilig kann es auch anderswo dem Ackermanne fallen. Denn mit dem Wasser wird der Samen von Disteln, rothem Hinrich, Kletten, Brennesseln und hundert anderm Unkraute, der auf wüsten Angern, unfruchtbaren Bergen, an den Heerstraßen und Zäunen reif geworden war, mit aufs Land gebracht und beym Abfließen daselbst zurück gelassen.

Nicht weniger kann der Wind zu dessen Vermehrung das Seinige beytragen. Denn einige Samen von der Art sind sehr leicht, andere haben eine feine Wolle an sich, wie der von der Kühblume; und so bedarf es nur einer mäßigen Bewegung der Luft, daß er von dem Stängel getrennet, aufgehoben und fortgeführet wird. Deswegen wird auch das Grabeland in einem Garten, in welchem zugleich Gras gebauet

wird,

wird, nicht leicht so rein gehalten werden können, als in einem andern, wo lauter schwarzes Land genutzet wird.

So wird auch ein schwerer Samen vom Unkraut durch die Vögel in das Land verschleppet. Um die Zeit, da die Distelköpfe reif werden, pflegt eine Schaar von Stieglitzen sich bey ihnen einzufinden und den Samen begierig auszuhacken. Zu einer andern Zeit durchziehen die Hänferlinge, Buchfinken und ander Geflügel die Felder, und suchen ihre Speise in dem reifgewordenen Unkraute. Was sie im Fortfliegen in ihrem Schnabel mitnehmen, das verlieret sich leicht, und wenn es auf ein artbares Land fällt, so geht es da auf. In einer Wiese, die leicht ein Paar tausend Schritte von der nächsten Wohnung entfernt war, fand ich einen Spargel, der sich überaus stark bewurzelt hatte: und wie der sich dahin verirret haben mochte, das ließ sich nicht erklären, wenn man nicht annimmt, daß ein Vogel mit einer Kapsel von reifem Spargelsamen sich da etwa niedergelassen und ein Korn von seiner Beute verloren, welches denn in ein Maulwurfsloch gefallen, wo es ein locker Erdreich angetroffen. Nun ist es in einer Art von Theorie schwer zu sagen, wodurch in einem individuellen Acker das Unkraut am meisten vermehret worden sey. In dem einen kann dieses, in einem andern ein anderes der vornehmste Grund davon seyn, und oft können mehr als eine Ursache gemeinschaftlich zusammen wirken, und solche Anhäufung befördern.

Es

Es ist auch nicht zu läugnen, daß dieses Uebel durch die Schuld der Menschen veranlasset werden kann. Weil aber von dem, was die Menschen dazu beytragen, oder dabey verhüten können, in dem folgenden Abschnitte geredet werden muß; so will ich hier davon nichts erwähnen.

Der Plan, den ich zu befolgen habe, leitet mich nun auf die Untersuchung dessen, **was zur Verminderung des Unkrauts am meisten beyträgt:** und da ist, nach meiner wenigen Einsicht, eine fruchtbare und zu jedem Feldgeschäffte bequeme Witterung, wohl das Wichtigste, das dieses bewirket. Denn wenn der vornehmste Grund von der Vermehrung dieses beschwerlichen Krauts, in einer den Feldfrüchten nachtheiligen Witterung enthalten ist, so läßt sich aus dem Gegensatze schließen, daß ein dem Landmanne zuträgliches Wetter das Unkraut ausnehmend verhindere. Jene Ursachen, welche die Vergrößerung des Uebels bewirken, sind alsdann nicht vorhanden: und das ist schon ein Vortheil für den Ackermann und Gärtner. Unter einer solchen Witterung verstehe ich aber nicht allein warme Luft, Sonnenschein und Regen in den sechs Sommermonaten, die zu rechter Zeit und in gehörigem Maaße mit einander abwechseln, sondern vielmehr zu einer jeden Jahreszeit ein solches Wetter, wodurch sowohl die Feldarbeit begünstiget und erleichtert, als auch dem Erdreiche selbst zur Förderung der Gewächse die besten Einflüsse mitgetheilt werden. Also kommt schon der Winter hierbey mit in Betrachtung; denn der hat allerdings auch das Seinige zur Fruchtbarkeit des Ackers und zur Verhütung

hütung des Unkrauts beyzutragen. Wenn der erst kurz vor dem December mit einer gemäßigten Menge Schnee anfängt, mit weniger Nässe — vielleicht können in andern Provinzen unsers Vaterlandes die Felder mehr Winternässe vertragen — fortfähret und, ohne zu oft mit Thauwetter oder des Tages mit anhaltendem Sonnenschein und darauf folgendem starken Froste in den Nächten abzuwechseln, im März seinen Abschied nimmt, und von seinem gewöhnlichen Gefolge, den Nachtfrösten, nicht viel zurückläßt; so wird er in die Fruchtbarkeit des Bodens gar sehr mitwirken. Das Hauptsächlichste beruhet freylich darauf, daß in den Sommermonaten die Felder frühzeitig der Wärme genießen, welche oft durch Regen gemildert und mit anhaltender Trockniß in der Aernte begleitet wird. Unter diesen gewünschten Umständen ist der Landmann im Stande, den Acker zeitig und mit möglich größtem Nutzen zu pflügen, und den Samen früh genug in die Erde zu bringen. Der findet denn auch keine Hindernisse, bald und zu gleicher Zeit aufzugehen, fröhlich zu wachsen und zeitig genug reif zu werden. Kommt nun noch diese Wohlthat des Himmels hinzu, daß das Wetter trocken und warm bis durch den October fortwähret, so daß das Winterfeld gehörig bestellt werden, und die Aussaat in eine trockne Furche fallen kann; so wird unter allen diesen Umständen dem Unkraute sein Aufkommen gar sehr erschweret, das schon hervor gekommene von den guten Früchten, wo nicht gänzlich unterdrücket, dennoch in seinem Wachsen mächtig zurückgehalten werden: in dem Brachfelde aber wird man an die

Vertilgung der Quecken, so wie in dem Garten an die Wegräumung des andern Unkrauts Hand anlegen können. Daß nun auch der Hausvater diese günstigen Umstände benutzen müsse, das wird durch diese Behauptung nicht abgeläugnet. Allein wenn die Frage ist, was am meisten hierzu beytrage, so weiß ich nach meiner Ueberzeugung nichts anders zu nennen, als die Witterung.

Es folget nun die dritte Frage der königlichen Akademie, von dem Inhalte:

III. Wie oder wodurch kann man am besten die Vermehrung des Unkrauts hindern, oder seine Verminderung befördern?

Die bey der Beantwortung der vorhergehenden Frage angeführten Ursachen, welche die Vermehrung des Unkrauts veranlassen, liegen außer dem Wirkungskreise menschlicher Kräfte. Die Witterung vermag kein Sterblicher umzuändern, den Miswachs nicht zu verhüten, die Felder gegen den Hagelschlag nicht zu schützen, die Mäuse durch nichts abzuhalten, und zur Vertilgung der Schnecken ist auch, so viel ich weiß, noch nichts sicheres ausfindig gemacht. Die Vorschläge, welche dagegen geschehen sind, mögen gut gemeynt seyn; allein sie werden der Erwartung nicht entsprechen. Das empfohlene Besprengen mit Salzwasser mag vielleicht gegen diese letztern verdrießlichen Insekten da mit Nutzen anzuwenden seyn, wo sie in einem Keller oder in einem kleinen Blumengarten am Hause sich einquartiret haben. Denn es ist bekannt, daß nichts so leicht als das Salz dieses Ungeziefer aufreibt. Eine einzige Prise

davon

davon auf eine nackende Schnecke gestreuet, wird sie nicht allein geschwind tödten, sondern auch in einer Minute ganz in Schaum auflösen. Allein würde dieses Mittel auch im Felde anzubringen seyn? Am Tage, absonderlich bey Sonnenblicken, verbergen sich die Schnecken unter den Erdschollen, wo sie des Abends wieder hervor kriechen: und da würde alles Salzwasser vergeblich verschwendet werden. Daß man vor funfzehn Jahren, als eine ungeheure Menge von Mäusen die hiesigen Felder überzog, die Raubvögel nicht erschoß, welche sich davon manchen Braten fiengen, das konnte eine kleine Verringerung verursachen: und daß man den Katzen einen freyen Spaziergang ins Feld verstattete, davon will man die gute Wirkung verspüret haben, daß die zunächst an den Dörfern gelegenen Aecker nicht so sehr von den Zähnen der Mäuse gelitten haben, als die entfernten. Allein wenn man auch den Katzen dieses Verdienst zuschreiben will, — da es immer noch ungewiß ist, ob nicht durch das Geräusch, welches in und um die Dörfer von Menschen, Thieren und vom Fahren verursacht wird, diese Gäste verscheucht worden sind — so ist es in der That ein sehr unbedeutendes Verdienst. Hier hören also die menschlichen Kräfte auf.

Unterdessen kann doch auch auf unserer Seite der Ausbreitung dieses Uebels, welches das Unkraut verursachet, manches entgegengesetzet werden, und sowohl wider die Entstehung desselben, als gegen seine Vermehrung, vieles geschehen. Es ist auch oft eine und eben dieselbe Operation, durch welche beydes bewirket, die Entstehung desselben verhindert, und seine

Ver-

Verringerung befördert wird. Indeß ist es besser, diese beyden Geschäffte aus einander zu setzen und ein jedes besonders zu behandeln.

Die Vermehrung des Unkrauts wird dadurch verhindert werden, wenn man diese beyden Regeln zu beobachten sich gefallen lassen will:

1) Man suche mit möglich größter Sorgfalt zu verhüten, daß der Same irgend eines Krauts, das man auf seinem Acker nicht haben will, nicht dahin gebracht werde. Bey der Einführung des Getreides vom Felde, so wie auch des Heues, ist vieler Unkrautsame mit in die Scheure gerathen: der muß nicht wieder ins Land kommen, so viel in menschlichen Kräften steht es zu verhindern. Denn daraus würde unfehlbar die Vermehrung des Unkrauts ansehnlich befördert werden.

Zu dem Ende muß das Saatkorn, womit die Felder bestellt werden sollen, von allen fremden Samenkörnern, so rein als möglich ist, gesäubert werden. Dieses wird vermittelst des Siebes füglich bewerkstelliget, besonders wenn man das zur Saat bestimmte Korn schon auf der Scheure von der hintersten Seite des Wurfhaufens, wie es sich gebühret, zu nehmen gewohnt ist. Denn der schädliche Same ist mehrentheils immer kleiner und leichter, als der gute, und daher fällt er bey dem Werfen (Würfeln) des Getreides vor dem Wurfhaufen nieder, indem die vollen und schweren Körner am weitesten und zuhinterst hinfallen. Die Zeit, die das Sieben erfodert, muß man darauf zu verwenden sich nicht verdrießen lassen. Sie ist immer gut angewendet,

gesetzt,

gesetzt, daß das Korn auch nicht zur Saat bestimmt wäre. Zu der Reinigung des Leinsamens hat man ein besonderes Sieb, in welchem die Löcher merklich kleiner, als in den gewöhnlichen, sind, weil unter dem Lein eine große Menge ganz feiner Sämereyen enthalten ist, das sogenannte Klappersieb. Mit dieser Maschine ziehen gewöhnlich einige Leute im Lande herum, welche die Reinigung des Leins gegen einen billigen Lohn verrichten. Wer, um einige Groschen zu ersparen, dieses unterläßt, der wird sich sehr im Lichte stehen, und das Ausjäten des jungen Flachses wird einen ungleich größern Aufwand erfodern, als die Reinigung des Leins verursachet hätte.

Zu eben diesem Endzweck, das Land vor dem Einbringen fremder Samen zu verwahren, ist auch erfoderlich, daß man keinen andern als reinen Dünger auf das Land führe. Ein reiner Dünger mag immer zarten empfindsamen Personen als etwas unerhörtes vorkommen, die nichts ekelhafters sich denken können, als Dünger; so ist er doch wirklich ein so häßliches Ding nicht, sondern dem Landwirthe vielmehr ein unentbehrliches Bedürfniß: und der kann, wenn er von seinen Angelegenheiten redet, es nicht immer vermeiden, seiner zu erwähnen. Einen reinen Dünger also nenne ich den, der völlig durchgerottet und von allen andern Vegetabilien so frey ist, wie er nur seyn kann. Ganz frey von allen Unkrautsstoff wird man ihn nicht finden, es wäre denn, daß er ein ganzes Jahr auf der Miststätte liegen können, während dem der Same vom Unkraute wohl würde verrottet seyn müssen. Bey der Düngung eines

Küchengartens läßt sich auch dieses mit sehr großem Nutzen thun; allein in Absicht auf die Aecker würden die Umstände, in denen der Landwirth sich gewöhnlich befindet, ein so langes Aufbewahren des Düngers nicht verstatten: und da ist es genug, daß man den Unkrautsamen, so viel es möglich ist, davon entfernt halte. In dem Stroh, welches zum Futter und zum Unterstreuen bey dem Viehe angewendet wird, so wie in dem Heu, ist immer noch etwas von dergleichen Samen enthalten, der mit dem Dünger vermischet wird. Das ist unvermeidlich: damit aber nicht ein mehreres von solchem Unrathe hinzu komme, das muß man zu verhindern suchen. Wenn die Leute, die das frisch gedroschene Korn mit dem Siebe reinigen, draußen vor die Scheune sich mit dieser Arbeit hinstellen, um da mehr Licht und freye Luft zu geniessen; so muß die durchs Sieb ausgefallene Unreinigkeit daselbst nicht liegen bleiben. Sie enthält den Stoff zu vielen bösen Gewächsen, und wenn der von den Hühnern und andern Hausthieren umher geworfen wird, so geräth er leicht auf die Mistgrube, wird von da in den Acker oder Garten gebracht, und es kommt eine zahlreiche Brut verschiedener Pflanzen aus ihm hervor, die uns Verdruß genug machen können. Man wähle also einen eigenen Platz dazu, wo die ausgesiebte Unreinigkeit sogleich nach geendigter Arbeit zusammengefeget, und entweder in einen Grasgarten oder auf die Gasse geworfen werden kann.

Viele unserer Landleute haben die Gewohnheit, ihren Feldschweinen jeden Abend im Sommer bey

dem

dem Zuhausekommen einige Hände voll, in ihrem Garten am Hause, aufgezogenes Unkraut vorzuwerfen, und, wenn die Thiere das Beliebige davon abgenuschet haben, das, was liegen bleibt, auf die Mistgrube zu stoßen. Daran habe ich nichts auszusetzen, wenn das Unkraut nun einmal in solcher Menge und zu der Höhe herangewachsen ist, daß man in Geschwindigkeit einen ganzen Arm davon aufziehen kann: welches ich aber sehr widerrathen würde. Denn wo das Unkraut dergestalt hat zunehmen können, da ist schon viel gutes versäumt uud sehr viel böses geschehen. Ist es aber einmal vorhanden, so gebe man es immer dem Viehe. Nur dieß wollte ich wohl dabey erinnern, daß unter dem dahin geworfenen Unkraute nichts befindlich seyn muß, welches schon im Blühen begriffen ist. Denn über oder unter den Blüten kann sich schon der Same angesetzt haben, der in der Folge reif wird, und ein täglicher Beytrag dieser Art würde die Ursache einer ungeheuren Menge von Unkraut werden, ohne daß man wüßte, woher es käme.

Eben aus der Ursache wollte ich anrathen, den Dünger von den Schweinen gar nicht unter jenen von den Pferden, Kühen u. s. w. zu mischen, sondern ihm einen Aufenthalt in einem Winkel auf dem Hofe anzuweisen. Diese Thiere werden, ehe man sie zur Mästung auffsetzt, mit Kave oder der kurzen Spreu, welche von dem Wurfhaufen bey dem Reinmachen des Getreides niederfällt, gefüttert. Die Kave aber besteht theils aus den, beym Dreschen zerschlagenen Spitzen der Kornähren, theils aus den

zerbrochenen Blättern und Hülsen des in den Garden befindlich gewesenen Unkrauts, und enthält also ein Magazin von Sämereyen mancherley Kräuter, die wir als einen Fluch betrachten, der auf dem Acker ruhet. Nun ist bekannt, daß in den Mägen mancher Thiere bey weitem nicht alle gegessene Körner verdauet werden, sondern in dem Abgange derselben in Menge noch unverletzt sich befinden. Kommen die nun unter den Dünger, so führet man ja dem Acker selbst die Ursache der Unreinigkeit zu, die man demnächst mit Mühe und Zeitverlust wieder wegzuschaffen suchen muß. Man braucht deswegen diesen Abgang von den Schweinen nicht ganz umkommen zu lassen; sondern es findet sich wohl im Baum- und Grasgarten oder auch auf den Wiesen etwas zu düngen, wo derselbe unschädlich auf der Oberfläche liegen bleibt, und immer noch zu etwas nützen kann. Dieser Dünger ist ohnehin unter allen Dungarten aus dem animalischen Reiche der schlechteste, und daher ist es für ein Land ein unbedeutender Verlust, wenn es dessen ganz entbehren muß.

2) Die zweyte Regel, die ich, um die Vermehrung des Unkrauts zu verhüten, empfehlen wollte, ist diese: Man gebe seinem Lande die gebührende und hinlängliche Pflege. Zu der rechne ich zuerst ein genugsames Düngen. Dem Acker- und Gartenlande die erforderliche Fettigkeit mitzutheilen, darin hat ein wohlgerotteter Mist noch immer den Vorzug vor allen erkünstelten Dungmitteln behauptet, auf den ein guter Landwirth sich auch sorgfältig anschicket. Wie er zu bereiten und zu vermehren sey, davon findet

man

man in den ökonomischen Schriften hin und wieder Anleitung, die ich, um die Weitläuftigkeit zu vermeiden, übergehe. Ein überall geltendes Maaß von Dünger zu einer bestimmten Fläche Landes kann auch nicht angegeben werden, sondern das wird in einer jeden Gegend aus der Beschaffenheit des Bodens und der Erfahrung bestimmt. Daß ein von Natur fettes Erdreich dessen nicht so viel bedarf, als ein leimigtes oder sandiges, das ist leicht einzusehen. Hier in Niedersachsen, und zwar zwischen Braunschweig und südwärts gegen den Harz, sind auf einer Morge von 120 Quadratruthen acht Fuder, jedes mit drey Pferden gezogen, oder, welches einerley ist, sechs Fuder mit vier Pferden, zur Nothdurft schon hinreichend. Kann man seinem Acker etwas mehr zu gute thun, so ist das nicht unnütz angewandt. Hat man auch Gelegenheit, mit dem Schlamm von einem ausgebrachten Teiche, mit der aus einem Feldgraben ausgeworfenen, oder der im Holzstalle aufgesammleten Erde, sein Land zu überfahren; so wird man ihm damit eine sehr gute Verpflegung erweisen. Dieses ist auch nicht nur dazu nöthig, daß dem Lande seine Kräfte erhalten werden, sondern auch, damit das Unkraut sich nicht vermehre. Denn auf einem Acker, der mit Gail und Gaare versäumt worden, bleiben weit mehr Samenkörner zurück, als auf einem wohl gepflegten. Wollte man auch an einem vernachlässigten Lande die Einsaat vermehren, so wird es damit nicht alles gut gemacht werden. Den aufgegangenen Halmen fehlt es doch am Triebe zum Wachsen: ihr Fortkommen geht langsam und kümmerlich von Statten;

ten; und dann kann das Unkraut sehr bald mächtiger werden, als die guten Früchte. Ja es ist nichts seltenes, daß ein ausgehungerter Acker, auf welchem die Früchte einzeln, langsam, matt und kümmerlich im Wachsthum fortrücken, von dem Unkraute dergestalt überzogen wird, daß man Mühe hat zu erkennen, mit was für Frucht er eigentlich bestellt worden.

Zur Düngung der Wiesen sind die angeführten Ingredienzien ebenfalls völlig bequem: sie thun jedoch das nicht, was man von der sogenannten Seifensiederasche erwarten kann, welche vorzüglich dem Zunehmen des Mooses widersteht, wenn man ihr durch das Ausreißen dieses zarten, aber sehr schädlichen Gewächses zu Hülfe kommt. Von der nicht ausgelaugeten Asche von Eichenholz habe ich in einem Grasgarten, wo ich sie kurz vor dem Eintritte des Winters umher streuen ließ, ganz ausnehmend schöne Wirkung erfahren. Ein solches, wiewohl weit geringeres Düngungsmittel, kann auch die Grummt (Gramme) oder das zweyte Wiesengras werden, wenn dasselbe in einem nassen Herbste nicht getrocknet eingebracht werden kann und gänzlich verdirbt, wie das zuweilen der Fall bey uns ist. Mein Rath wäre, daß man selbiges während dem Winter auf der Wiese liegen ließe, und erst im Frühjahre herein holte, um es auf den Mist zu werfen, wo es zu der Zeit immer noch nütze seyn kann. Auf den Stellen, wo es den Winter gelegen hatte, wird das Gras merklich besser wachsen, als auf dem übrigen Raume der Wiese.

Zu der guten Verpflegung des Ackers rechne ich ferner ein ordentliches Pflügen desselben. Bey aller Sorgfalt, die man anwendet, daß kein schädlicher Same in den Acker komme, wird man es doch nicht verhüten, daß ein Stoff von mancherley Unkraute in dem Erdreiche sich aufhalte. Damit der nun nicht zum Wachsen gelange, oder, wenn er schon wächset, nicht zu Kräften kommen möge, dazu kann der Pflug uns gute Dienste leisten. Soll aber ordentlich gepflügt werden, so muß dieß erstlich oft genug geschehen. Wer diese Pflege seinem Lande nur zweymal giebt, der wird sich mehr vom Unkraute belästiget sehen, als der drey- oder viermal dem Acker eine neue Oberfläche bereitet. Was nun das Pflügen auf dem Acker ist, das ist im Garten das Graben, und was ich von jenem behaupte, das wird auch von diesem gelten. Es ist bekannt, daß diese Arbeit überhaupt zur Fruchtbarkeit des Landes ein großes beyträgt, und insbesondere wird dadurch auch dem Unkraute gesteuert. Der im Keimen und Wachsen begriffene böse Same wird auf diese Weise mehrmal gestört: die im Lande haftenden alten Wurzeln werden heraufgebracht, dem Erfrieren bloß gestellet, oder der Luft und Sonne zum Austrocknen preisgegeben, oder, wenn sie auch nicht zu Tage kommen, dennoch wenigstens beunruhiget und in ihrem Wachsthum gehindert.

Tief genug muß aber auch das Pflügen verrichtet werden, wenn man sich diesen guten Erfolg davon versprechen will. Unredliche Arbeiter pflügen zwar lieber flach, weil dieses sie und die Thiere nicht so viele

Anstrengung kostet, und schaufeln gern mit dem Pflugeisen nur über der Erde her. Dieses schafft wenig Nutzen. Denn von manchem Unkraute gehen die Wurzeln tief in die Erde, als von der Distel, Hundszunge, Kuhblume und andern mehr: und wenn die dann auch oben abgestoßen werden, so schlagen sie von neuem wieder aus. Deswegen muß die Furche vier bis fünf Zoll tief gezogen werden. Sollte man auch dabey auf Leimen oder Kies gerathen, so will das nicht viel sagen, ob davon etwas mit herauf gehoben wird. Der Acker wird davon nicht leicht, wie Einige befürchten, todt gepflüget; sondern die zu Tage gebrachte wilde Erde pflegt, mit der guten vermischt, an der Luft und Sonne schon im ersten Jahre fruchtbar zu werden. Das betrügliche Pflügen kann man dadurch leicht entdecken, wenn man auf einem solchen frisch bearbeiteten Acker herum wandert, und mit dem spanischen Rohr an mehrern Orten in die Erde stößt. Gerade so tief, als ein solcher Stoß eindringet, hat auch die Pflugschaar eingeschnitten und nicht tiefer.

Durch dieses alles wird aber unsere Absicht noch nicht ganz erreichet, wenn nicht auch fein genug gepflüget wird. Furchen auf dem Acker ziehen, die drey Viertel Fuß breit sind, und selbige bey dem zweyten Pflügen wieder umschlagen und in ihre vorige Stelle bringen, das ist zwar dem faulen Arbeiter bequem: er braucht nicht so viele mal die Morge auf und nieder zu ziehen; kann langsam gehen und wird doch fertig: allein dem Hausvater ist dieß sehr nachtheilig. Denn, zu geschweigen, daß auf die

Weise

Weise das Land nicht gehörig aus- und durch einander gearbeitet wird, welches der erste Endzweck des Pflügens und nothwendig ist, wofern in dasselbe durch Regen, Luft, Frost und Sonnenstrahlen diejenigen Salztheile gebracht werden sollen, die dessen Fruchtbarkeit bewirken müssen, so bleiben auch bey einer solchen fehlerhaften Behandlung die Wurzeln und jungen Pflanzen des Unkrauts gar bequem in ihrer vorigen Lage; die Egge kann in das grob gepflügte Land nicht einfassen, sondern glitschet darüber hin, und das Unkraut ist in Kurzem wieder da. Dieserwegen müssen die Furchen enge und nahe bey einander, jede etwa einer Hand, höchstens eines halben Fußes breit von der andern gezogen werden, und zwar so, daß die vorigen Furchen durchschnitten und die Erde locker gemacht werden möge. Ein sandiger oder auch ein schwarzer leichter und von Natur lockerer Boden mag hiervon eine Ausnahme leiden. Da krümelt die Erde leicht um den Pflug her, wenn sie auch noch viele Nässe in sich enthält, und da würde ich denn auch auf so engen Furchen nicht bestehen, als in einem dichten und schweren Boden.

Zu der Erreichung dieses Endzwecks, das Erdreich locker zu machen, wird in einigen Gegenden das Land nicht nur der Länge nach, sondern auch in der Breite mit dem Pfluge und der Egge durchgearbeitet. Dieß hat nun freylich seinen unläugbaren Nutzen da, wo der Eigenthümer alle seine Felder in einer Flur neben einander liegend hat, ohne daß fremde Ländereyen darzwischen befindlich sind. In diesen Gegenden aber, wo einzelne Morgen verschie-

dener Landbesitzer neben und unter einander liegen, da ist diese Pflugart nicht anzubringen. Es kann aber auch ein geschickter und getreuer Arbeiter das Land schon locker und fein genug machen, wenn er nach unserer Landesgewohnheit die Furchen allein neben einander herzieht.

Endlich rechne ich auch zu einem ordentlichen Pflügen, daß die Verrichtung zu rechter Zeit vorgenommen werde. Das ist nicht so wohl die Jahrszeit, welche allerdings dabey zuerst in Betrachtung kommt, als vielmehr diejenige Zeit, da der Acker die mehreste Fähigkeit dazu hat, diese Operation mit dem möglich größten Nutzen des Hausvaters zu leiden. Das ist die Zeit, wo das Land weder zu naß noch zu tief eingetrocknet ist, und gerade so viel Feuchtigkeit in sich hält, daß die mit dem Pfluge durchschnittene Erde unter der Egge leicht aus einander falle: ein Zustand, der sich leichter durch den Augenschein bemerken, als durch eine umständliche Beschreibung bezeichnen läßt. Denn, steckt in dem Lande zu viele Nässe, so schmiert der Pflug darin: ist es gar zu trocken, so bricht das Pflugeisen große Erdschollen aus, die von der Egge zwar angereget und einige Schritte mit fortgeschleppet, aber nicht zermalmet werden können. Die Oberfläche des Landes wird also nicht locker, und in beyden Fällen verfehlen wir den Endzweck des Pflügens: das im Acker steckende Unkraut behält also größtentheils seine ungestörte Ruhe und sein ganzes Vermögen, hervor zu wachsen.

Da hier von der Pflege des Ackers die Rede ist, so darf ich des Mergels nicht vergessen, mit wel-

chem

chem man in denen Gegenden, wo ihn die Natur in die Nähe hingelegt, das Land mäßig befahren läßt. Ehemals hatte man bey uns das Vorurtheil, daß diese Erdart dem Lande anfangs zwar zuträglich, in der Folge aber desto schädlicher sey, welches in dem Sprüchworte ausgedrücket ward: Der Mergel macht den Vater reich, den Sohn arm. Allein diese Meynung ist erloschen, und jetzt ist man von seinem Nutzen allgemein überführet, den er besonders in einem kalten und feuchten Erdreiche schafft *). Von allen denen, die sich des Mergels in gehörigem Maaße zu bedienen pflegen, habe ich auch Niemanden gehöret, den es gereuete, diese Kosten an sein Feld gewendet zu haben. Denn Kosten verursacht das Mergeln immer, die desto beträchtlicher sind, je weiter dieses Hülfsmittel der Fruchtbarkeit zu dem Lande herbey geholet werden muß. Besonders wollen die Landwirthe von der Wirkung des Mergels auf das Unkraut viel rühmliches behaupten, und ganz vorzüglich soll er der Wucherblume — von welcher unten etwas vorkommen wird — widerstehen, und seine gute Wirkung auf fünf und zwanzig Jahre hinaus dem Acker mittheilen. Diese gute Meynung, die wir von ihm hegen, wird noch ganz kürzlich durch die glaubwürdige Nachricht des Herrn Professors Hirschfeld in seinem beliebten Gartenkalender auf 1786 im vierten Abschnitte bestätiget. Er versichert, daß der Mergel den nützlichen Früchten ersprieß-

*) Herrn Wallerius Chymische Grundsätze des Feldbaues. Bern 1765. Seite 119.

sprießlich sey und die schädlichen unterdrücke, auch die Maulwürfe vertreibe *).

Zuletzt gehöret zu der guten Verpflegung des Landes, daß man es, wenn seine Oberfläche uneben ist, planire oder so horizontal zu machen suche, als es nach Beschaffenheit der Umstände geschehen kann. Es ist hier aber nicht diejenige Lage des Feldes gemeynt, welche von Norden nach Süden in gerader Linie sich allmälig herab lehnet, die man wagerecht zu machen suchen müßte. Eine solche schräge Lage ist einer ganz flachen und ebenen fast noch vorzuziehen, weil die Sonnenstrahlen mehr senkrecht auf sie fallen und daher kräftiger, als auf jene, wirken können **). Manche Felder aber haben eine so wenig regelmäßige Gestalt, daß hier eine Anhöhe und dort eine merkliche Tiefe zu sehen ist, und Berge und Thäler im Kleinen sich darauf formiren. Diesem Uebelstande muß man, so viel möglich ist, abzuhelfen suchen. Denn in den Vertiefungen sammlet sich das Wasser und kann da lange stehen bleiben; und da entstehen denn die verdrießlichen Folgen auch in Absicht auf das Unkraut, deren oben bey der vorhergehenden Frage (S. 21) gedacht worden. Die Verbesserung eines solchen Ackers geschiehet dadurch, daß die in demselben befindlichen Gründe nachgerade ausgefüllt und die Anhöhen abgetragen werden. In den mehresten Fällen kann das eine zur Beförde-

rung

*) Man sehe Götting. Gel. Anz. von 1786. St. 119. S. 1188.

**) Palladius nennt das: Ager ad solem proclivus.

rung des andern geschehen. Denn, steht die gute Erde auf den Anhöhen tief genug, so kann von denselben alle Jahre etwas in die niedrigen Oerter abgebracht werden: leidet aber der Boden wegen des schlechten Erdreichs eine solche Abnahme nicht, so suche man in der Nähe etwas habhaft zu werden, womit solche Ausführung geschehen kann. Der auf den Wegen gesammlete Unrath, die Leimwände von einem eingerissenen Gebäude, ein Hügel in einem nahe gelegenen Walde, oder die aus den Flachsrotten herausgebrachte Erde sind dazu ganz schickliche Dinge. Ein mir bekannter sehr guter Landwirth ließ die in seinem Acker befindlichen Tiefen, welche auch fast beständig nässeten, vier bis fünf Fuß tiefer ausgraben, den Raum mit Wasen (Wellen, Faschinen) so hoch ausfüllen, daß die ausgehobene und nun über die Wasen hergeworfene Erde eine gleiche Höhe mit der Oberfläche seines Ackers erlangte, und dieses gab dem Lande eine wahre Verbesserung, die im ersten Jahre schon sichtbar war und in den folgenden sich noch deutlicher zeigte. Uebrigens gereicht es dem von Natur feuchten Lande zum Wohlstande, wenn eine jede Morge nach der Mitte zu etwas hoch zusammen gepflüget und die Furchen zu beyden Seiten tief gezogen werden, damit die überflüßige Nässe sich in dieselben herabsenken könne. Dieses wären, nach meiner wenigen Einsicht, die Vorkehrungen, welche man gegen die Vermehrung des Unkrauts machen kann.

So ist auch der menschliche Fleiß im Stande, **die Verminderung des Unkrauts zu befördern.**

Das

Das natürlichste zu dieser Absicht führende Geschäfft, auf welches auch der Verstand der Sterblichen am ersten zu verfallen pflegt, ist dieses, daß man das Unkraut da, wo es uns lästig fällt oder gefährlich scheint, wegschafft und aus dem Wege räumt: und mit den Fingern dasselbe Stück vor Stück auszuziehen, ist zugleich das einfachste Mittel, unsere Gärten und Felder da, wo es anzubringen steht, von dieser Plage eine Zeitlang zu befreyen. Freylich ein mühsames Mittel; aber doch in manchen Fällen das einzige nothwendige, um das heranwachsende Unkraut zu vermindern. Was würden wir von allen unsern jungen, aus dem Samen wachsenden Gartenfrüchten erwarten können, und was würde aus der Gerste und aus dem jungen Flachse werden, welcher auf so vielen hundert Morgen um uns her die Brachfelder verschönert, wenn man dabey seiner Finger schonen wollte? Dieses Ausziehen des Unkrauts geschieht nun immer am vortheilhaftesten, wenn es noch jung und der Erdboden vom Thau oder Regen etwas weich ist. Wollte man damit so lange warten, bis dasselbe empor gewachsen; so würde es schon einen großen Theil seiner Schädlichkeit haben äußern und seine Wurzeln unter und neben sich ausbreiten können, und dann würde leicht der Fall eintreten, den jener weise Hausvater besorgte: daß ihr nicht den Weizen mit ausraufet, wenn ihr das Unkraut ausjätet! Wenigstens könnten die nutzbaren Gewächse durch ein solches zu spätes Ausziehen an ihren Wurzeln los gemacht und von der Erde entblößet werden. Dabey bin ich jedoch weit entfernt, den Landmann zu tadeln,

der

der in seinen mit junger Gerste oder Erbsen bewachsenen Feldern behutsam umher geht und den empor geschossenen Haddrich, die blaue Kornblume, die fruchtbare Mutter des Ralf, und andere schädliche Pflanzen herauszieht. Diese alle würden ungleich mehr schaden, wenn sie stehen blieben, als bey ihrem Wegräumen ihren benachbarten Gewächsen geschadet wird, und aus zwey Uebeln wählt man doch gern das kleinste.

Um sich dieses Geschäfft mit Vortheil bequem zu machen, und zugleich des wachsenden Getreides zu schonen, dazu wollte ich ein Instrument empfehlen, das ich nicht kürzer bezeichnen kann, als wenn ichs einen Schäferhaken nach verjüngtem Maaßstabe nenne, der nur nicht gekrümmet, sondern ganz platt, wie ein Meißel, seyn darf. Ein dünnes Eisen nämlich, etwa kaum zwey Zoll breit und drey Zoll lang, unten gestählt und scharf, an der einen Seite mit einem schwachen heraufstehenden Haken versehen und oben an einen dünnen Stecken befestiget, der fünf Fuß lang und von Tannen-, Weiden- oder einem andern leichten Holze geschnitten seyn kann, das ist das einfache Werkzeug. Die Verfertigung desselben ist sehr leicht: es kann ein Stück von einer abgenutzten Sense, Futterklinge (Häckselmesser) dazu angewendet werden, und jeder Dorfschmidt muß es machen können. Mit diesem Haken in der Hand geht der Arbeiter in die noch nicht geschossenen Gerstenäcker, sticht jede Distel, die er vor und zu beyden Seiten neben sich gewahr wird, einen Zoll tief unter der Erde schräg ab und hebet sie, durch eine geringe Bewegung mit der Hand,

heraus.

heraus. Die durch solchen Stich verwundete Wurzel, welche noch jung und vom Safte gedrängt voll ist, wird sich verbluten und absterben: die abgestochene Pflanze aber hebet er vermittelst des Hakens an seinem Instrumente zu sich herauf, wenn sie vor das Vieh genutzet werden soll: oder er läßt sie da liegen, wo sie denn bald vertrocknet und zu Staube wird. Auf die Weise ist man im Stande, ohne vieles Herumtreten im Acker, aus einem Standpunkte, auch ohne sich zu bücken, einen Umkreis von zehn bis zwölf Fuß von diesem Unkraute zu reinigen. In den Gärten ist dieß Instrument ebenfalls mit Nutzen zu gebrauchen.

Daß man auch durch das Abstechen der Wurzeln in der Erde, zu der Zeit, wenn der Saft in den jungen Kräutern mächtig aufwärts steigt, die Wiesen von dem verdrießlichen Kälberkropf reinigen könne, habe ich kürzlich irgendwo gelesen. Des Verfassers Rath ist, daß man im Frühlinge den Kalberkropf, sobald er hervorgekommen, mit dem Grabscheid unter der Erde abstechen, sodann den Rasen vermittelst desselben ein wenig empor heben und mit der linken Hand dieses Kraut herausziehen solle.

Außer dem giebt es auch noch andere Geräthschaften, durch deren wiederholten Gebrauch das Unkraut verringert wird. Zuerst eine kleine Hacke, in der Länge sechs Zoll und zwey Zoll breit (Irpix). Diese ist vorzüglich in den Gartenbeeten zu gebrauchen, wo die Gewächse nach der Linie gepflanzet sind. Sobald da die ersten Sprossen des Unkrauts hervor kommen, so sind ihrer gewiß noch mehr im Anzuge,

und

und alsdann durchzieht man mit dieser Hacke das Beet in die Länge und Breite, wodurch diese Ankömmlinge nebst ihrem Gefolge vertilget werden, ehe sie noch einen Schaden anrichten können. An einem trockenen Tage und besonders des Vormittags wird dieses Geschäfft am bequemsten vorgenommen, weil das herausgehobene Unkraut alsdann am geschwindesten verwelket und vertrocknet.

Neben der ist die kleine zackigte Hacke ein zu gleicher Absicht beyträgliches Werkzeug (Sarculus bicornis) *). Mit derselben lassen sich in Geschwindigkeit und ohne mühsames Bücken sowohl die kleinen Grashorste ausheben, als auch die Erde um die guten Pflanzen, denen man mit der vorgedachten Hacke nicht füglich beykommen konnte, auflockern und dem Anwuchse des Unkrauts steuern.

Das Schaufeleisen oder die Stiegschaufel, von verschiedener Breite, mit der das Unkraut in den Wegen im Garten, zwischen den Beeten und den Reihen der gepflanzten Früchte weggestoßen wird, findet man in allen Gärten, deren Besitzer auf Reinlichkeit halten.

Endlich darf ich auch der breiten Hacke oder Krätze nicht vergessen, die man bey den Arbeitern an dem Pflastern der Gassen, am Chausseenbau und dergleichen, zum Einscharren des Grandes und der Art Verrichtun-

*) Der Herr Superintendent Lüder zu Dannenberg beschreibt diese beyde Hacken umständlich in seinen Briefen über die Bestellung des Küchengartens S. 483 — 495.

richtungen überall im Gebrauch siehet. Im Felde und Garten bedient man sich ihrer, die Kartoffeln, den weißen Kohl (weiß Kopfkraut), die Vietsbohnen und andere Gewächse zu beroden, oder die Erde von den Seiten bis an das Herz der Pflanze herauf zu ziehen. Dieß Beroden pflegt nicht früher zu geschehen, als bis die genannten Früchte einen halben Fuß hoch gewachsen sind: und gegen die Zeit findet sich auch das Unkraut in kleiner oder größerer Menge gewiß ein. Braucht man nun diese breite Hacke zu widerholten malen; so wird dadurch zugleich das Unkraut mit abgescharret und den Früchten auf eine zweyfache Art fortgeholfen. Daß man auch dieses am besten des Vormittags und an einem trocknen Tage vornehme, ist ohne mein Erinnern leicht einzusehen.

Nun muß ich, wenn ich in meinem Plane nichts übergehen will, eines großen Werkzeugs gedenken, welches zu dieser unserer Absicht auch größere Dienste leistet: das ist die Egge. Sie nimmt, indem sie die Furchen zudecket, und das frisch gepflügte Land fein macht, auch das Unkraut, welches der Pflug zum Theil herausgehoben, aber nicht von der Erde ganz entblößet hatte, von seinem Orte einige Schritte mit sich weg, zieht ein anderes vollends aus der Erde hervor, und, nachdem die an seinen Wurzeln haftende Erde abgefallen, setzt sie es der Witterung zum Vertrocknen aus, oder überläßt es den Händen der Menschen zum Wegräumen. Durch ihren Dienst geschiehet es, daß man die von dem Pfluge herausgerissenen und durchschnittenen Quecken mit dem Rechen

(der

(der Harke) aus der Erde herausheben und an einen Ort zusammenbringen kann.

Die Brachfelder aber sind es fast ganz allein, in welchen dieses beträchtliche Geschäfft vorgenommen werden kann, ehe sie mit der Winterfrucht bestellet werden: unter der Bedingung, daß ein trockner Herbst uns bey dieser Arbeit zu Statten kommt. Das Land nämlich, in welchem viele Quecken stecken, wird, nachdem es klar gepflügt ist, einige male mehr als gewöhnlich geegget, und dadurch kommen die bösen Wurzeln zerstücket zum Vorschein. Darneben müssen denn einige Leute auch Hand anlegen, mit Harken in den Händen der Egge nachgehen und den Wurzeln, wo sie solche erblicken, vollends heraushelfen, sie zusammenbringen und dem Platze, wo sie verrotten sollen, zuführen. Solch einen schönen Herbst erlebten wir zuletzt 1783, und der Landmann freuete sich, daß er ein Drittheil seiner Fluren von diesem für ihn so bösartigen Gewächse reinigen konnte.

Der berühmte Herr Professor Leske hat auf seinen ökonomischen Reisen durch Sachsen zu Ullerdorf ein Verfahren von dieser Art wahrgenommen, das ihm, so wie auch uns, vorher gänzlich unbekannt gewesen. Wenn nämlich im Frühlinge der Hafer die Länge eines Fingers erreicht hat und drey bis vier Wochen alt ist; so wird er noch einmal in die Länge und Queere mit der Egge überzogen: die Erde wird dadurch locker und das hervorgekommene Unkraut ganz getilget *). Wo in Niedersachsen ein schwerer Bo-

*) Nach den Götting. Gel. Anzeigen im 7ten Stücke 1786. Seite 59.

den ist, da sollte diese Behandlung des Ackers, meiner Meynung nach, auch wohl in den Gerstenäckern schicklich seyn, und auf die Verminderung des Unkrauts einen starken Einfluß haben.

Mit weit leichterem Bemühen können unsere vierfüßigen Thiere zur Verringerung des Unkrauts das Ihrige beytragen, welches sie sich auch recht gern gefallen lassen. Nicht nur auf den brachliegenden Feldern ist es unumgänglich nöthig, daß die Viehheerden, sobald das Unkraut da ist, dahin getrieben werden, welche denn bald reine Bahn zu machen wissen; sondern es muß auch auf allen Aeckern, wenn die Frucht davon geärntet ist, geschehen. Denn bey den besten Verkehrungen, die gegen das Unkraut gemacht werden, ist es doch nicht zu verhüten, daß dessen nicht ein geringer oder stärkerer Anwachs vorhanden wäre oder wieder entstehen sollte. Das niedrig wachsende entwischet der Sense des Mähers und bleibt auf seinem Geburtsorte stehen, wenn die guten Früchte fallen: das muß nun abgehütet werden, wobey das Vieh und der Acker zugleich gewinnt. Denn das Land wird einer schädlichen Bürde entlediget, und dem Rindviehe wird eine Nahrung zugewiesen, die ihm gut schmeckt und vornehmlich sehr wohl bekommt. Die bey dem Genusse dieser Weide vergrößerte Menge der Milch und die vermehrte Fettigkeit und schöne Farbe, welche die Butter zu der Zeit annimmt, sind augenscheinliche Beweise, wie sehr gedeihlich dergleichen Unkraut den Thieren sey.

Dieser Umstand ist eine von den wenigen Bedenklichkeiten, welche mir gegen die so sehr empfohlne

Stall-

Stallfütterung beständig im Gemüthe geschwebet haben *). Diese Stoppelweide, wie man sie bey uns nennt, würde doch den Kühen gänzlich entgehen, wofern die nicht vom Hofe kommen sollten. Es ließe sich solcher Verlust durch das Futter von künstlichen Wiesen wohl ersetzen; allein das fette und nahrhafte Kraut würde in dem Falle dennoch auf dem Acker bleiben, sich in der Folge bis ins unendliche vermehren, und ihn zu einer Unkrautplantage machen, die durch den Pflug nicht leicht zerstöret werden könnte. Die Schafe könnten freylich da auch essen; allein wie würde diejenige Heerde Schafe, deren Anzahl für einen jeden Ort, nach der Beschaffenheit der Sommer- und Winterfütterung, ein- für allemal bestimmt zu seyn pflegt, damit fertig werden, das gesammte Feld zwischen der geendigten Aernte und der Zeit, da es wieder gepflüget werden muß, abzunagen? Sollte der Landmann darauf warten, so würde ihn das in seiner Arbeit sehr aufhalten: sollte er den, mit dem Unkraute noch völlig bewachsenen Acker also umpflügen, so würde er, weil vieles davon schon einen reifen Samen hat, eine Einsaat davon in sein Land brin-

*) Daß man von der allgemeinen Nutzbarkeit der abzuschaffenden Gemeinweiden und einzuführenden Stallfütterung überall noch nicht völlig überzeugt sey, und daß nicht sowohl Leute, die die Gewohnheiten der Vorfahren gedankenlos nachahmen, sondern vielmehr Männer von großen Kenntnissen, und die selbst prüfen können, erhebliche Zweifel dagegen hegen, davon bin ich noch kürzlich aus des Herrn Hofrath Schlözers Staatsanzeigen B. VII. Heft 28. S. 437 u. f. belehret worden.

bringen. Oder sollten auch die Schafe in die Stallfütterung mit eingeschlossen seyn; so sehe ich nicht ab, auf welche Art man sich solches Unkrauts entledigen könnte.

Es ist zwar nicht zu läugnen, daß einige Krautarten absichtlich und zum Vortheil des Landes untergepflüget werden, damit sie da verwesen und ihm eine Düngung geben sollen. Das sind aber solche Gewächse, die nur ein Jahr dauern und alsdann absterben: oder solche, die nur durch eine sorgfältige Kultur erhalten werden können. So verfährt man mit dem abgeärnteten Klee (Klever), wenn er seine Zeit gedauert hat. An einigen Orten, wo es am Dünger mangelt, hat es der Landmann auch im Gebrauch, daß er seinen Acker mit Wicken oder Erbsen besäet, und selbige, wenn sie ihr größtes Wachsthum erreicht haben, mit dem Pfluge zerstöret und statt des Düngers sie unterbringt. Bey dieser Art von Vegetabilien hat er nicht zu besorgen, daß sie wieder ausschlagen oder sich im Acker festsetzen: hingegen bey dem im Stoppel bleibenden Unkraute darf er hiervor nicht sicher seyn.

Die Schweine sind nach den Kühen und Schafen die letzten, welche auf den abgeärnteten Feldern ihre Mahlzeit halten. Die pflegen mit ihren Schnauzen so gründlich zu untersuchen, daß ihnen nicht nur eine jede liegengebliebene Aehre zu Theil werden muß, sondern daß die saftigen Wurzeln der wilden Kräuter auch aus

der

der Erde herausgehoben werden, wodurch sie denn das Ihrige zur Verringerung des Unkrauts auch beytragen.

Die Noth, welche in so manchen Fällen schon als eine Mutter heilsamer Erfindungen bekannt ist, hat die Sterblichen auf ein Mittel geführt, das Unkraut, dem sie nun mit allen ihren Kräften nicht weiter steuern konnten, auf eine nachdrückliche Weise zu vermindern: das ist die Veränderung des Feldes. Was der Landwirth darunter versteht, das wird einem jeden, der nicht selbst Landwirth ist, nicht sogleich bekannt seyn, und ich kenne Männer von anderweitigen großen Einsichten, denen diese Sache in einer Unterredung nicht einleuchtend gemacht werden konnte. Weil ich nicht voraussetzen darf, daß jeder Leser, der mir die Ehre erweiset, diese meine Gedanken durchzusehen, mit der Einrichtung der ländlichen Oekonomie bekannt seyn müsse, und zwar gerade in der Gegend, wo ich wohne: so erachte ichs für meine Pflicht, eine kurze Erläuterung von dieser Veränderung des Feldes hier voran zu schicken. Das gesammte Ackerland, welches zu einem Dorfe oder adelichen Gute gehört, wird in drey Felder eingetheilt, die man Winterfeld, Sommer- und Brachfeld nennt. Mit den Ländereyen, die um die Städte belegen sind, wird es so genau nicht genommen, sondern den Eigenthümern mehr Freyheit gelassen. In einigen andern Gegenden sind auch vier Felder eingeführet und aus dem Sommerfelde zwey Felder gemacht, indem zuerst Gerste und das folgende Jahr Hafer hinein gesäet wird. Bey uns sind derer nur drey, und die pflegen

auch durch landesherrliche Verordnungen festgesetzt zu seyn *), so daß es Niemanden verstattet ist, nach eigenem Belieben und ohne dringende Ursache eine Aenderung darin vorzunehmen. Die Ursachen anzuführen, welche eine solche bestimmte Eintheilung der Fluren nothwendig machen, würde mich zu weit von meinem Wege ableiten **). Das Winterfeld nennt man also diejenigen in der Feldmark neben einander liegenden Aecker, welche mit solchen Früchten bestellt sind, die im Herbste ausgesäet werden und während dem Winter im Felde stehen, bis sie im Julius gewöhnlich reif sind; als bey uns Rocken, Weizen und Wintersaat, woraus das sogenannte Rüböl geschlagen wird. In dem Sommerfelde findet man die Aecker, die mit dem Anfange des Sommers besäet werden, und gegen das Ende desselben zeitig sind, als Gerste und Hafer. Das Brachfeld nennen wir das Revier, welches zwey Jahre vorher zuerst Rokken, und hernach Gerste oder Hafer getragen, und wo nun die Aecker brach, das heißt, unbestellt liegen, aber doch gepflüget und gedünget werden, damit durch diese ihnen gegönnte Ruhe und Pflege ihre Fruchtbarkeit auf die künftige Bestellung desto größer werden möge. Ein großes Theil solcher im Brachfelde liegenden Aecker wird aber auch an vielen Orten genutzet und

*) In der Fürstl. Hochstift-Hildesheimischen Policeyordnung ist es ausdrücklich so vorgeschrieben. Hildesh. 1665. §. 96.

**) Im Hannoverischen Magazin v. J. 1778. im 5ten St. S. 69 findet man einige dieser Ursachen angeführet.

und mit Erbsen, Bohnen, Flachs, Kartoffeln, Kohl, Rüben und dergleichen bestellt. Diese jetzt genannten Felder wechseln nun jährlich in einer festgesetzten Ordnung richtig ab, so daß das heurige Winterfeld künftiges Jahr Sommerfeld und das folgende Jahr Brachfeld wird. Z. B.

Das Feld war	1785.	so ist	1786.
	A. Winterfeld,		A. Sommerfeld,
	B. Sommerfeld,		B. Brachfeld
	C. Brachfeld,		C. Winterfeld,

und wird	1787.	1788.
	A. Brachfeld,	wie
	B. Winterfeld,	1785.
	C. Sommerfeld.	und so fort.

Nun geschiehet es wohl, daß eine oder mehr Arten von Unkraut in einem solchen Reviere so sehr überhand nehmen, daß ihm mit aller Sorgfalt und Arbeit gar nicht mehr gesteuert werden kann, und zu befürchten steht, daß dasselbe endlich den Acker gar überziehen und alle seine Benutzung ganz verhindern werde. Dergleichen traurige Fälle können durch die oben angeführten Feldschäden sich ereignen oder durch die Nachläßigkeit des Hauswirths oder auch durch unglückliche Begegnisse entstehen, dergleichen man in dem siebenjährigen Kriege erlebte, da verschiedenen Ländereyen die arbeitenden Hände entzogen wurden. Alsdann ist kein ander Mittel mehr übrig, als daß man das Feld verändere, oder, welches einerley ist, diejenige Feldflur, die der Ordnung nach mit Sommerfrüchten besäet werden müßte, entweder brach liegen lasse, oder noch einmal Winterfrucht darauf brin-

ge: und es ist noch ein Glück, wenn dem Uebel in den ersten beyden Jahren dadurch abgeholfen und ein vom Unkraut verdorbenes Land hergestellt wird. Ein Fall aus einer höchst unangenehmen Erfahrung, der weiter unten vorkommt, wird dieses mehr ins Licht setzen. Mit dieser Veränderung ist nun zwar auch die Uebequemlichkeit verknüpft, daß man in dem Jahre, da solche vorgenommen wird, kein Sommerkorn ärnten kann: allein da eben diese Felder anstatt der Sommerfrucht Rocken und Weizen einbringen, oder durch Flachs, Kohl und dergleichen sich dem Hausvater nutzbar beweisen; so wird man immer weit lieber für diese gewonnene Früchte durch Umtauschen oder Verkaufen und Wiederkaufen die benöthigte Quantität Gerste und Hafer sich verschaffen, als mit einer unwiderstehlichen Menge von Unkraute ohne Aufhören sich plagen und dabey dennoch am Ertrage des Feldes merklich verlieren wollen.

Daß in einem solchen Nothstande einerley Winterkorn zwey Jahre nach einander auf ebendasselbe Feld gebracht wird, das verursachet dem Gedeihen solcher Frucht keine Hindernisse, besonders wenn man das Land in guter Gail und Gaare hat, oder ihm auch mit einer kleinen Düngung zu Hülfe kommen kann, als z. E. mit dem Hürdeläger: da man dann nach jeder Nacht die Hürden weiter fortrücken und gleichsam eine kursorische Düngung vornehmen könnte. Denn die ökonomische Regel, daß man nicht auf einen Acker ebendieselbe Kornart wieder hinbringen soll, die kurz vorher darauf gewachsen war, gilt vornehmlich im Brachfelde und da besonders nur von dem

Flachse,

Flachse, den Erbsen und Bohnen, welche nicht einmal nach drey Jahren ihre vorige Stelle wieder bekommen dürfen, wofern man eine gesegnete Aernte von ihnen mit Grunde erwarten will.

Zu diesem Mittel, nämlich das Feld zu verändern, wird man auch da seine Zuflucht nehmen müssen, wo der Windhafer (Flieghafer, Avena fatua, sterilis) die Oberhand so stark gewonnen, daß fast die ganze Nutzung des Ackers für das Jahr dadurch verloren geht. Das Sommerfeld, in welchem er, so wie das übrige Unkraut größtentheils, sich einfindet, machte man, wenn ich dabey etwas zu sagen hätte, das erste Jahr noch einmal zu Winterfelde und das folgende zu Brachlande. Einige Morgen ließe man sodann ganz brach oder unbestellt liegen: andere würden mit Wicken und Rauchfutter besäet und zum Verfüttern grün abgemähet: noch andere würden mit Kohl und Kartoffeln bepflanzt, und weil die in Reihen nach der Linie stehen und ohnedem berodet werden müssen, so würde man mit der breiten Hacke dieß lästige Unkraut abscharren und dämpfen können. Man bauete ferner auf solchen Aeckern den Klever an, der nach der ersten Methode jährlich dreymal abgemähet und drey Jahre nach einander geärntet wird, folglich ungepflügt liegen bleibt. Durch diese Vorkehrungen würde der Flieghafer, ehe er sich besamen könnte, eben so oft, wie der Klever, mit abgemähet, und sein in der Erde liegen gebliebener Same würde, wenigstens großentheils, verwesen, so daß man in der Folge nichts mehr oder doch nicht so viel Unheil von ihm zu besorgen hätte.

Diese

Diese Veränderung des Feldes ist fast das einzige Mittel, welches dem Landwirthe noch übrig bleibt, wenn er die andern also umsonst versuchet hat, um eine der allerschädlichsten und gefährlichsten Arten des Unkrauts, die Wucherblume, zu bekämpfen: ein Unkraut, dessen Bösartigkeit selbst die Aufmerksamkeit der Landesherren erreget hat, und zu dessen Ausrottung geschärfte Verordnungen nicht hinreichend gewesen sind. Die mehresten Gegenden Deutschlands haben das Glück, von dieser mächtigen Verderberin der Fluren verschonet zu seyn; dennoch hoffe ich, keinen Tadel zu verdienen, wenn ich von derselben und von den beschwerlichen Bemühungen, die man zu ihrer Unterdrückung anwendet, das Wichtigste so kurz als möglich anführe *). „Die Wucherblume (Chrysanthemum segetum), diese furchtbare Feindin des Landwirths, hat die meiste Aehnlichkeit mit der gelben Ringelblume, die in vielen Gärten gezogen wird: nur daß sie nicht so dunkel, sondern mehr hellgelb, auch nicht völlig so groß ist, wie jene. Das Blatt aber und der Stamm sind von der Ringelblume ganz verschieden. Sie setzt an einem ziemlich starken Stängel nur einzelne Blätter an, die länglich, schmal und einigemal stark ausgezacket sind. Um das zweyte oder dritte Blatt pflegt sogleich eine Blumenknospe, auch wohl ein neuer Seitenzweig zu entstehen. Auf einem

*) Die folgende Beschreibung dieser Blume, die richtigste und vollständigste unter allen, welche ich von ihr erhalten können, verdanke ich der Freundschaft des Herrn Pastors Mehlis zu Essenrode im Cellischen, den ich wegen dieser Landplage herzlich bedaure.

einem fetten Boden kann sie einige Fuß hoch wachsen und wohl zehn bis funfzehn Blumen ansetzen, deren jede eine große Menge Samen macht und sich ungemein vervielfältiget: davon sie wahrscheinlich ihren deutschen Namen bekommen hat. Die Wurzel ist ein Pfal, höchstens einen halben Finger lang und nicht viel dicker, als der Stängel. Es sitzt aber ein dicker Busch kleiner Wurzeln, wie Zwirnfäden, um ihn her, die sich jedoch nicht über anderthalb Zoll im Durchschnitte verbreiten.“

„Man hält sie durchgängig für ein bloßes Sommergewächs, weil man sie unter den Winterfrüchten, deren Land im Sommer nicht angeregt wird, nichs verspüret. Im Herbste laufen sie zwar mit dem Rocken auf, erfrieren aber bald und lassen sich da den nächsten Sommer nicht weiter erblicken. Dagegen sind sie unter den Sommerfrüchten desto häufiger, und nehmen, wenn man nicht frühzeitig die einzelnen Stauden ausjätet, dergestalt überhand, daß sie nachher ein ganzes Stück überziehen. Man sollte solch ein Feld für eine blühende Wintersaat halten, weil von den Sommerfrüchten oft gar nichts zu sehen ist. Wo sie so arg sind, da ziehen sie auch den besten Dünger aus, und die Früchte werden niedergehalten, so daß ich selbst schon den Hafer mit diesen Blumen zugleich habe müssen abmähen und als Heu trocknen lassen, um nur das starke Einsamen derselben zu verhüten, welches früher erfolget, ehe das gute reif wird.“

„Es ist daher in unserm Lande Strafe darauf gesetzt, und soll eigentlich jede Blume mit 6 pf. bezahlt

werden,

werden, die der Feldgeschworne findet. Hier aber haben sie auf einigen Stücken Landes so überhand genommen, daß es nicht mehr möglich ist, sie durchs Ausjäten zu bezwingen."

„Das Schlimmste ist, daß, wenn sie auch im Winterfelde erfroren sind, sie das nächste Jahr, wenn da Sommerkorn gebauet wird, wieder zum Vorschein kommen." — Das kann wohl durch die nebst der Wurzel erfrornen Pflanzen nicht verursacht werden; sondern die jungen Wucherblumen müssen aus den Samenkörnern erwachsen, die vorhin aus einigen reifen Blumen ausgefallen waren, und sich vielleicht lange zuvor in der Erde unbemerkt aufgehalten hatten. „Denn es ist aus der Erfahrung erwiesen, daß kein Same ausschlägt, auf welchen die Luft gar nicht wirken kann. Tull hat erfahren, daß Samenkörner, die neun Zoll tief in der Erde gepflanzet worden, zehn Jahre hindurch unverändert geblieben: andere hingegen, welche man nur sechs Zoll mit Erde bedeckte, ordentlich gekeimet: einige aber, welche nicht über einen oder zwey Zoll tief eingepflanzet waren, noch glücklicher aufgeblühet haben." *) — „Sie laufen zwar etwas später, als die Sommerfrüchte, auf, kommen aber geschwinder in die Höhe und werden eher reif als jene. Sind sie noch ganz klein, so sollte man sie für jährige Nelkenpflanzen ansehen, weil ihre Blätter ganz schmal und oben gezackt sind."

„Die

*) Worte des Herrn Wallerius in Chym. Grundſ. S. 195.

„Die ungeheure Ausbreitung geschiehet ohnstreitig durch den Samen, den sie in außerordentlich grosser Menge ansetzen und der bey dem Mähen und Binden des Korns gewöhnlich ausfällt. Der aber, welcher bleibt, kommt mit dem Stroh wieder in den Dünger: daher man es sorgfältig verhüten muß, daß nicht die Spreu von den Sommerfrüchten auf den Misthaufen geworfen werde. Es ist aber auch möglich, daß von den vielen Fasern der Wurzeln einige neue Stängel hervor treiben. Denn es scheint mir kaum glaublich, daß der Same zehn bis funfzehn Jahre in der Erde unverdorben liegen könne, wie man doch wirklich die Erfahrung hat, daß Landleute solche Stücken Landes, worin diese Blume nicht zu bändigen war, liegen ließen, sie an funfzehn Jahre wie Heu benutzten, nach der Zeit pflügten, und dennoch wieder einen reichen Vorrath dieser Blumen bekamen. So lange das Land im Grasanger liegt, zeigen sie sich nicht: der Pflug darf aber ein solches Stück nur von ohngefähr verwunden; so kommen sie an der Stelle zum Vorschein.“ — So viel vernünftiges diese Vermuthung auch für sich hat, so hat sie doch auf der andern Seite auch wiederum ihre Schwierigkeiten. Denn es scheint zwar nicht glaublich, daß ein Samenkorn durch eine solche Anzahl von Jahren seine Kraft zu wachsen, zumal in der Erde, behalten sollte; allein ein eben so starker Zweifel kann auch daran entstehen, daß die Hauptwurzel einer Pflanze oder gar ihre zarte Fasern eine so geraume Zeit vor der Verwesung sich vertheidigen könnten. Aus der angeführten Stelle des berühmten upsalischen Gelehr-

ten wird diese Schwierigkeit sich heben und es sich erklären lassen, daß solche junge Pflanzen aus dem Samen hervorsprossen können. — „Das Mittel, diesen Blumen zu steuern, ist da, wo ihrer noch nicht zu viel sind, das Ausjäten, welches aber in jedem Sommer sechs- und wohl mehrmal wiederholt werden muß. Haben sie aber einmal überhand genommen; so ist es nicht mehr möglich, sie wegzubringen, als dadurch, daß man 1) das Land brach liegen lasse, und, so oft es grün geworden — denn die Blumen kommen immer von neuem wieder hervor — wieder pflüge. So wird ihrer eine gewaltige Menge getilget und es kommt kein neuer Same ins Land herein. Dann muß man 2) zweymal nach einander Winterfrüchte darein säen, weil sie mit denen zwar auflaufen, aber durch den ersten Frost getödtet werden, und im Sommer, da solches Land nicht angereget wird, auch nicht wachsen. Mancher Acker trägt zwar nicht gern zweymal nach einander Rocken; allein es ist doch immer besser, dessen nur wenig zu bekommen, als von der Sommerfrucht gar nichts zu ärnten, und aufs neue dennoch die Menge dieses abscheulichen Samens ins Land zu bringen. Sind so nun drey Jahre um, und das Feld wird wieder Brachfeld; so kann man 3) einmal Kartoffeln da bauen. Durch das Behacken derselben werden die Blumen auch getilget. Dieß muß aber alle drey Wochen wiederholt und die jungen Wucherpflanzen, die sich zwischen dem Kartoffelkraute finden, mit den Fingern ausgezogen werden. Nach dieser Aernte bestellt man 4) noch zweymal das Land mit Winterkorn. Durch

solche,

solche, sechs Jahre nach einander fortgesetzte Arbeit bringt man es endlich dahin, daß man die Wucherblume nur noch einzeln findet und das Land gejätet werden kann. Schlüge auch dieses alles noch nicht an, so säete man Lein oder Rüben in das Land und ließe es früh genug jäten. Es gehört aber dennoch eine fortgesetzte Aufmerksamkeit und Sorgfalt dazu, wenn das Uebel nicht bald wieder überhand nehmen und dem Landwirthe einen empfindlichen Schaden zufügen soll."

„Für das Vieh scheint übrigens diese Blume ein gutes Futter zu seyn. Grün gemähet frißt es sie ganz gern und milchet gut darnach."

„Sorgfältige Ackerleute nehmen gar keine Sommerfrüchte zu ihrer Einsaat von Jemanden, der diese Blumen in seinen Feldern hat, weil solch ein Saatkorn so rein nicht gesiebet werden kann, daß nicht etwas von diesem höchst verdrießlichen Samen zwischen dem Korn bleiben und mit in den Acker gebracht werden sollte."

„Diese Blumen kommen auch gar leicht aus einem Stück Landes in das benachbarte, es wäre denn, daß man einen Riegel, eine schmale Streife Landes, die nicht gepflüget wird, darzwischen liegen lasse. In diesem Falle wird es nicht so arg, obgleich das Uebel damit nicht immer gänzlich verhütet wird."

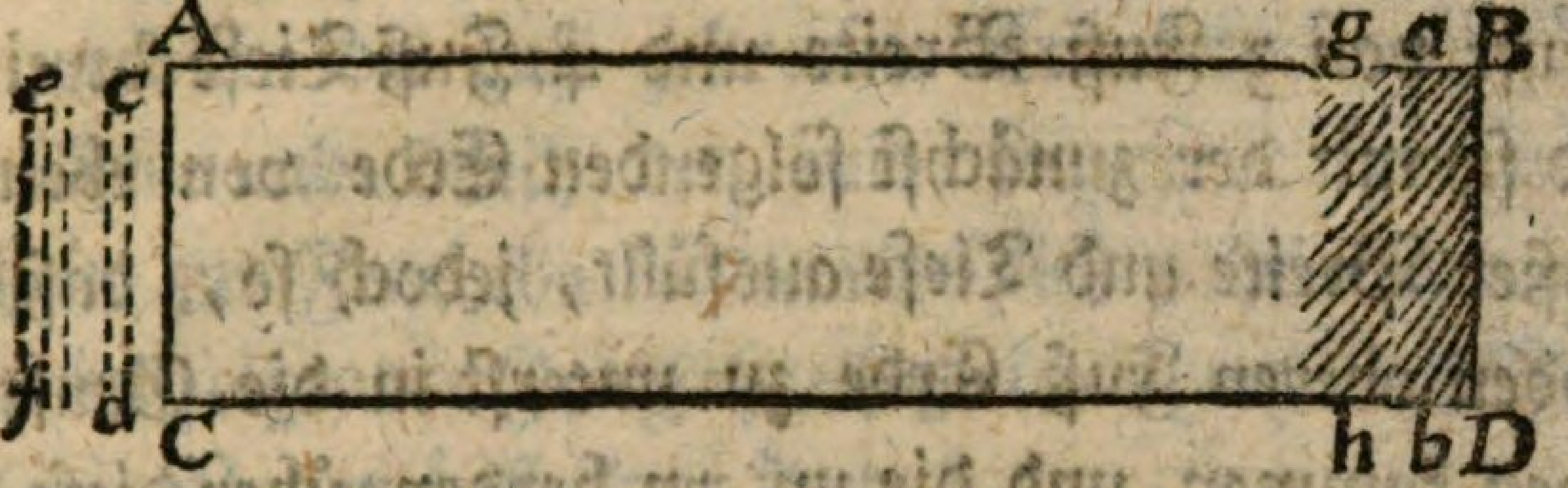
„In einem magern Boden kommen sie nicht fort: in einem sandigen Lande sind ihrer wenige; je fetter aber das Land und je stärker es gedünget ist, desto häufiger, höher und stärker pflegen sie zu wachsen.“

Was für ein Ungemach muß es seyn, seine Früchte gegen die gewaltsamen Angriffe dieses Unkrauts vertheidigen zu müssen, und wie sehr sind die zu beklagen, die sich von demselben belästiget fühlen!

Hiernächst giebt es in der Landwirthschaft eine nicht unbekannte Operation, durch welche beyde Absichten, sowohl die Verhinderung einer weitern Vermehrung des Unkrauts, als auch die Beförderung der Abnahme desselben, erreicht werden können: das ist das Reolen (Rojolen) oder Umstürzen des Landes. Durch manche Ursachen, besonders durch unredliche Pachtsleute, welche in den letzten Jahren ihrer Pacht weder Zeit noch Mühe auf die Verminderung des Unkrauts verwenden, geschiehet es, daß eine solche unerhörte Menge davon entsteht, der man sich in den nächsten drey oder vier Jahren und mit vielen Kosten kaum entledigen kann. Bey den Umständen ist das Reolen ein sehr wirksames Hülfsmittel. Man gräbt nämlich an der schmalen Seite eines solchen Stückes, das ich A B C D nennen will, und das man in B D anfangen kann, drey Fuß breit und 2 Fuß tief, in a b die Erde aus, und führet dieselbe hinter die entgegengesetzte schmale Seite A C,

wo

wo sie in der Länge herunter bey c d vertheilt hingeschüttet wird. Nachher wird in eben der



Gruft a b noch ein Fuß Erde ausgegraben und hinter der vorhin abgefahrnen Erde in e f hingeschüttet, jedoch so, daß sie mit der erstern in c d nicht vermenget werde. — Wenn die gute Erde volle vier Fuß tief steht; so kann man zuerst die Gruft a b 2 Fuß tief, und, wenn die abgefahren sind, noch 2 Fuß tief ausgraben; so wird man desto sicherer zu seinem Ziel gelangen. Ein Schiebekarren (Laufkarren), der in einem Garten oft gebraucht wird, kann auch bey diesem Reolen füglich angewendet werden. So wie nämlich jeder Spaden voll Erde heraus gehoben wird, wirft ihn der Arbeiter in den Karren, und unterdessen, daß dieser weggefahren wird, steht ein andrer solcher Handkarren neben dem Gräber, der ihn voll ladet. — Vor der Gruft a b, welche von der ausgehobenen Erde entstanden, und nun 4 Fuß — oder im ersten Falle 3 Fuß tief ist, gräbt man wieder in g h 3 Fuß in der Breite und 2 Fuß tief heraus, sturzet die herausgebrachte Erde in die vorliegende Gruft a b hinein und macht sie mit der Harke eben. Dann wird in eben diesem Revier g h noch ein Fuß — oder, falls darunter noch guter Boden ist, 2 Fuß — tief aus-

gegraben, und diese herausgehobene Erde über jene in a b herüber geworfen. Auf diese Weise wird mit dem Graben fortgefahren, so daß man immer eine Gruft von 3 Fuß Breite und 4 Fuß Tiefe bereitet, und sie mit der zunächst folgenden Erde von eben so großer Breite und Tiefe ausfüllt, jedoch so, daß die beyden oberen Fuß Erde zu unterst in die Gruft zu liegen kommen, und die untern beyden über diese her geworfen werden, bis man an das Ende des zu bearbeitenden Landes A C gelangt. Da muß nun auch eine Gruft entstehen, weil die Erde beständig vorwärts gebracht war; aber da findet sich in c d e f auch die Erde wieder, welche in a b g h ausgegraben und hierher geführet war, und die passet gerade in die Gruft, welche der zuerst gemachten an Länge, Breite und Tiefe gleich war. Die hier nun befindliche zuerst hergebrachte Erde im c d wird zu unterst hineingestoßen; denn in der steckt eben der meiste Unkrautsame und die schädlichen Wurzeln: und, wenn die mit der Harke egal gezogen ist, die zwote Schicht e f darüber gebracht und ebenfalls gleich geharket. So geschiehet es, daß ein solches Stück Landes in einer Tiefe von vier, wenigstens drey Schuhen, im eigentlichen Verstande genommen, umgewandt wird, so daß das hintere zuvörderst und das untere oben zu liegen kommt. Da nun der mit Unkraut angefüllt gewesene obere Theil Erde wenigstens zwey ganzer Fuß untergebracht worden und eine neue Erde eben so hoch über sie hergerathen ist; so kann jener schädliche Same unmöglich hervor wachsen, und ein solches

Land

Land ist nun so rein, als es nur immer werden kann. Geschieht diese Arbeit vor Eintritt des Winters, wie denn diese Jahrszeit die bequemste dazu ist; so wird das neue an die Luft gebrachte Erdreich durch ihre Einflüsse und durch den bald folgenden Frost und Schnee zur Fruchtbarkeit vortrefflich zubereitet, und kann im folgenden Frühjahre sogleich ohne neues Graben mit Nutzen bestellt werden.

So sicher nun aber dieses Mittel ist; so ist doch damit die Ungemächlichkeit verbunden, daß selbiges gar wohl bey dem Gartenlande, nicht aber in geräumigen Feldern sich füglich anwenden läßt. Denn eine ganze Flur also zubereiten zu lassen, das möchte einem Privatmanne, wegen der Kosten, die dazu erfodert werden, wohl zu schwer fallen. Und dann ist das Reolen auch nur in einem solchen Boden anzurathen, der vier, wenigstens drey Fuß tief gute Erde hat, dergleichen sich auch nicht in allen Gegenden findet.

Mit dem angeführten Mittel, die Verminderung des Unkrauts zu befördern, steht ein anderes in Verwandtschaft, das besonders auf Wiesen anzubringen ist. Auf etlichen derselben finden sich Kräuter, die den Thieren zwar nicht schaden, sondern grün gefüttert ihnen vielmehr ganz zuträglich sind; die aber dem Wachsen des Grases hinderlich fallen, welches man da doch eigentlich zu ärnten wünschet, und selbst kein taugliches Winterfutter abgeben. Die

vermehren sich dann wohl durch ihre Wurzeln, so daß der Schade, den sie verursachen, schon in Betrachtung kommt. Hiesiger Orten trifft man vorzüglich zwo Gattungen an, die sich auf solche Art hervorthun, den Kälberkropf und die Huflattig, und beyde können sich durch die Länge der Zeit dergestalt ausbreiten, daß man glauben sollte, die Wiesen wären mit ihnen geflissentlich bestellet worden. Besonders wächset der Kälberkropf — die lateinische Benennung dieses Krauts findet sich weder in Zinks ökonomischem Lexikon, noch in des Herrn D. Schrebers Tabellen, inzwischen ist mir der deutsche Name mehrmal vorgekommmen — mit seinen sich weit ausdehnenden Blättern und dicken holzartigen Stängeln hier drey bis fünf Fuß hoch: und was die Huflattig (Veronica) betrifft, so werden ihre Blätter, wenn sie trocken sind, braun und hart: kurz, beyde geben kein gutes Heu und hindern den Anwuchs des Grases. Hätte ich über eine solche Wiese zu sagen, so würde ich diese Verminderung, dadurch bewirken, daß ich die Wiese im Herbste, wenn sie abgeärntet wäre, vermittelst des Pfluges umreißen und die beyde nächstkommende Sommer nach einander mit Hafer bestellen ließe: den nächsten Herbst ließe ich sie pflügen, düngen und eggen, den folgenden Frühling Grassamen, der sich auf den Heuböden zu sammlen pflegt, und Klee hinein säen, den Samen untereggen, und zuletzt diesen neubestellten Boden mit der Walze so dicht und eben machen, als es möglich ist. Die darauf verwendeten Kosten sollten mir nicht vergeblich angelegt seyn. Denn der Hafer

wäch=

wächset in einem solchen für ihn ganz neuen Boden vortrefflich, besonders das erste Jahr nach dem Umreißen der Wiese, und zahlt die Kosten mehrentheils schon voraus, welche zu den nachfolgenden Behandlungen derselben erfordert werden. Wenn nun auch eine solche verneuerte Wiese im ersten Jahre noch nicht vieles Gras liefert; so wird ihr Besitzer dennoch durch die beyden vorhergehenden Haferärnten schadlos gehalten. Allein eine Wiese, welche also behandelt werden sollte, dürfte denn doch auch nicht sehr naß oder sumpfig seyn: oder die überflüßige Nässe müßt durch Kanäle und Graben abgeleitet werden können.

IV. Die vierte Frage in der Aufgabe der Königlichen Akademie geht auf die Vortheile, welche im Haushalte von dem Unkraute gezogen werden möchten, und wie man sich derselben zu diesem Endzwecke mit dem größten Nuzzen bedienen könne.

Dergleichen Arten vom Unkraut finden sich nun wahrscheinlich in einer jeden Gegend unsers Vaterlandes, die der Oekonom auf die eine oder andere Art sich zu Nutze macht. Der Klee (spanischer Klee oder Klever) z. B. ist, seines ausländischen Prädikates ohngeachtet, ein ächtes deutsches Unkraut. Man fand ihn, wie ich selbst mich dessen sehr wohl erinnere, vor funfzig Jahren schon bey uns in den Gärten und Feldern, und also lange vorher, ehe er von der Industrie aus dem Pöbel des Unkrauts hervorgezogen und zu einem künstlichen Wiesengewächs

erhoben wurde. Der Landmann scheuete sich auch anfangs, ihn auf sein Land aufzunehmen, aus Besorgniß, daß er mit seinen Wurzeln im Acker sich festsetzen und denselben dadurch verunreinigen möchte: und darum gieng seine Anbauung so langsam von Statten. Jetzo ist sein Nutzen so allgemein bekannt und unbezweifelt, daß es überflüßig seyn würde, davon etwas zu gedenken. Ist es mir aber erlaubt, so will ich nur zwey Worte von denjenigen Fällen sagen, worin dieses sonst so gedeihliche Futterkraut schaden kann. Wenn man nämlich einen Vorrath davon aus dem Felde herein geholet und ihn, in einem grossen Haufen aufgeschüttet, ein Paar Tage liegen läßt; so pflegt er sich leicht zu erhitzen und kann dem Viehe, das ihn demohngeachtet gern frißt, schädlich werden. Ferner ist das gefährlich, wenn man den Klee dem Viehe in die Krippe oder auf die Erde vorschüttet. Die Thiere fallen alsdann, vielleicht aus Freßbegierde, vielleicht auch aus Neid gegen ihre Mitgenossen am Futter, zu frisch darauf und fressen zu hastig, womit sie sich eine Verstopfung und den Tod zuziehen können. Auf die Raufe gelegt, zieht das Vieh dessen jedes Maul voll nicht unmäßiger und stärker herunter, als es mit Gemächlichkeit durchkauen und ohne Nachtheil verschlingen kann: und so geht man sicher.

Endlich wollte ich dafür warnen, daß man den Klee nicht den jungen Pferden in Menge füttere. So gute Nahrung er ihnen auch giebt, und so schön das

das Ansehen der schwarzen Pferde davon wird, welche bey dem Genuß desselben glänzende Flecken in der Größe eines Kleeblattes auf der Haut bekommen; so ist doch bey dieser Fütterung Behutsamkeit nöthig. Man hegt die Vermuthung, daß die Pferde, besonders die jungen, leicht davon blind werden, und eine unangenehme Erfahrung in meinem eigenen Haushalte scheint diesen Argwohn zu bestätigen. Wenn er indeß unter den Häcksel (Heckerling) reichlich geschnitten und mit dem vermischet gefüttert wird; so sollte er wohl nicht leicht schaden.

Noch unzählige andere Gewächse in dem Pflanzenreiche werden sich finden, die uns immer noch für Unkraut gelten, von denen ein recht guter Gebrauch gemacht werden kann. Im Frühjahre müssen die junge Brennessel, Gesche, die Blätter der Spiegelblume, ein Kraut mit dem Provincialnamen Armlüsett — soll so viel heißen, als: armer Leute Fett — und andere mehr die Ingredienzien zu einem Gemüse abgeben, von dem einige hundert Mahlzeiten bereitet werden. Bey der Theurung, welche in den Jahren 1771 und 1772 Niederdeutschland so hart drückte, sahe man es, nicht ohne die mitleidigste Empfindung, wie die Familien der Armen diese Kräuter mit so großer Emsigkeit suchten, um ihren Hunger mit ihnen zu stillen. Sie kommen aber auch auf die Tische der minder Dürftigen, und im Frühlinge lassen sie sich, in Ermangelung der Winterspinade, mit den Sprossen des braunen Kohls durchge-

hackt und übrigens wohl zubereitet, noch immer genießen.

Eine weit größere Menge Unkraut wird von den Thieren genossen. Auf den Aeckern, die nicht fern von den Städten liegen, wird die gemeine Distel und der Haddrich im Julius zu einigen tausend Tragkörben voll nachgerade zusammengesucht und den Schweinen zum Futter gegeben, die sie mit Begierde verzehren. Zu eben dem Gebrauch nimmt man sie auch auf dem Lande, so lange sie noch jung und nicht hart sind. Nicht weniger werden sie für die Pferde unter den Häcksel geschnitten: wobey man aber angemerkt haben will, daß diese Thiere, so lange sie davon zehren, eine gewisse Trägheit annehmen, wozu man sie denn nicht empfehlen kann.

Die Saudistel (Gänsedistel) weiß man ebenfalls in kleinen Haushaltungen wohl zu nutzen. Sie wird, wenn sie in einiger Menge ausgejätet worden, im Schatten getrocknet und so den Ziegen und Schafen zu einer schmackhaften Winterspeise aufgehoben.

Die Schafgarbe (Rölse) ist wegen ihrer heilenden Kraft, eine der gefälligsten Unkrautarten, und unser Landmann, der fast durchgehends ihren Nutzen kennt, braucht sie mit dem besten Erfolge nicht allein innerlich als Thee, sondern auch bey frischen Wunden: wovon oben schon geredet ist.

Von

Von den Kamillen, die hier auf den Aeckern häufig wachsen, hat jeder Landwirth etliche Bunde auf seiner Vorrathskammer, damit seine Familie sich ihrer im Nothfalle bedienen kann, und ich kenne einen Arzt von großem Ruhme, der sie bey dem medicinischen Gebrauch der römischen vorzieht: so wie man sie auch den Kühen, sobald sie gekalbet haben, für eine unentbehrliche Arzeney hält. Am Johannistage werden die Kamillen gewöhnlich gesammlet, und ich gestehe es, daß ich in der Wahl dieses Tages etwas abergläubiges nicht finde. Denn wenn es nicht unvernünftig ist, zu glauben, daß ein Kraut oder eine Blume zu einer gewissen Jahrszeit ihre größte Kraft erlangt habe, welche in den folgenden Tagen allmälig wiederum abnimmt; so sehe ich nicht, warum der Johannistag nicht diejenige Zeit seyn könne, in welcher die Kamillen ihre meisten Arzeneykräfte besitzen, ohne daß der Name des Heiligen, der diesen Tag im Kalender mit rothen Buchstaben unterscheidet, dabey in Betrachtung kommt.

Das Moos, welches dem Landwirthe so manchen Verdruß verursachet, hat gleichwohl auch seine gute Seite. Dem Blumisten ist es die beste Einballirung, in der er seine Blumen feucht und unzerdrückt viele Meilen weit versenden kann.

In weit größerer Menge kann es dem Hausvater bey den Mauerwerken nützen. Man hat meines Wissens noch nichts, was man bey dem Ausmauern

der

der Brunnen gebrauchen könne, als das Moos, so wie dasselbe bey jedem Mauerwerke im Wasser, wo der Kalk nicht hält, und wenn die Quadersteine zu kostbar fallen, das einzige Mittel ist, die Steine über und neben einander zu befestigen. In einem Garten habe ich eine ziemlich hohe Terrasse gesehen, die mit Moose gemauret und in deren Fugen zwischen den Steinen Erdbeeren gepflanzet waren, welche mit ihren Blüten und reifen Früchten ein sehr schönes Ansehen gaben.

So findet sich auch bey dem Kloster Riddagshausen, ohnfern Braunschweig, ein kleines Haus auf einer Insel in dem Okerstrome, dessen Wände ganz mit Moose so geschickt ausgestopft sind, daß das Moos fortwächset und das Häuschen zu einer höchst angenehmen Grotte bildet.

Außer dem kann ein Landwirth, der den Grundsatz heget: Man muß nichts umkommen lassen, das Moos noch zu einem andern Vortheil anwenden. Wenn man nämlich eine beträchtliche Menge aus seinen Wiesen oder Grasgärten herausreißen lassen; so nehme man es mit zu Hause und lasse es den Kühen statt des Strohs unterstreuen, wo es denn, mit dem Abgange der Thiere vermischt, den Dünger auf eine gute Art vermehrt.

Da, wo große Scheuren, Ställe und andere geräumige] Gebäude aufgeführet werden sollen, an

denen

denen man sich der Leimwände bedient, würde das Moos auch ein gutes Ingrediens werden können. Das Stroh ist oft zu anderweitiger Nutzung sehr beynöthig: und wenn es das auch nicht wäre, so wird ein Landwirth, der dessen nie zu viel haben kann, solches doch immer, so gut es ihm möglich ist, zu Rathe halten, und es wieder in seinen Acker zu bringen suchen. Dieser Gebrauch des Mooses ist mir zwar noch nicht vorgekommen: da dasselbe aber rauch und zäserig ist, so sollte ich nicht zweifeln, daß es zu diesem Behuf eben so gute Dienste, wenigstens bessere als die Flachsscheve, leisten müßte.

Zu einem weit edlern Gebrauch hat der um seine Mitmenschen so sehr verdiente Herr Doctor Schäfer in Regensburg das Moos zu erheben gewußt. Nach vielen Versuchen ist es diesem geschäfftigen Naturforscher gelungen, ein Papier aus demselben zu bereiten, und auf einem Bogen von dieser ihm ganz eigenen Erfindung hat derselbe vor etlichen Jahren einer der erhabensten Fürstinnen Deutschlands ein Schreiben zugesendet, welches auch mit vieler herablassenden Güte beantwortet worden.

Wofern einer angegebenen neuern Erfindung der Erfolg entspricht; so wird eine nutzbare Anwendung dieses sonst verachteten Gewächses in unserm Vaterlande bald weiter fortschreiten. Denn ein Künstler und Maler, Herr Caspar Schöntaube zu Gummingen, in Ostpreußen, ist, laut seiner fortgesetzten

Nach-

Nachrichten von den gemeinnützigen Erfindungen in der Experimental-Physik auf ein Kunststück verfallen, „wie man aus dem Moos der Wälder für arme Leute, Diensthbothen und im Lazarethe, Madrazen, Polster, und Betten ohne Kosten verfertigen kann.“ *)

Ein anderes Unkraut ist mir bloß dem Namen nach und aus den Nachrichten des fleißigen königl. Botanisten, Herrn Ehrhardt in Hannover, bekannt worden. Der schreibt davon **): „Wasserhahnenfuß (Ranunculus aquatilis L.) ist eine Pflanze, die fast in allen Flüssen und Bächen wächst, und nicht selten in solcher Menge, daß sie das Wasser in seinem Laufe hindert. Unsere ökonomische Schriftsteller wissen eben noch keinen sonderlichen Nutzen dieses Gewächses anzugeben. — In der Weser und Emmer wird diese Pflanze, die sie Säme nennen, sorgfältig ausgefischt, in große Haufen gelegt, und, wenn sie etwas gelb geworden, den Kühen gefüttert, die sie, wenn sie solche erst gewohnt sind, gern fressen, und davon viele Milch und goldgelbe Butter geben. Sie ist auch im Winter grün und wäre im Futtermangel mit Vortheil anzuwenden.“ In den Flüssen, welche hiesige Gegend auf einige Meilen

*) Beylage zu Nr. 65. des Hamb. unpartheyischen Correspondenten v. J. 1786.

**) Im Hannov. Magazin v. J. 1783. St. 96. S. 1525.

Meilen durchströmen, als der Leine, Innerste und Oker, ist diese Pflanze so wenig als in unsern Bächen anzutreffen.

Von den Völkern, die wir mit dem Namen der Wilden beehren, könnte der aufgeklärte Europäer in diesem Fache eine Kunst lernen, die ihm wahrscheinlich in der Folge recht gut zu Statten kommen würde, und von der ein ungenannter Verfasser im Hannoverischen Magazine das Publikum benachrichtiget hat. „Von dem Bärenklau (Sphondilium)“ heißt es daselbst *) — in unsern Apotheken ist ein Bärenklau unter einem ganz andern Namen, nämlich Branca ursina, bekannt — „machen die Einwohner auf Kamtschatka vielfältigen Gebrauch, und brennen auch Branntewein daraus.“ Da aber der Herr Mittheiler dieser Nachricht weder die Pflanze näher beschrieben noch auch den Proceß des Branntweinbrennens aus ihr angezeigt hat; so werden wir sie auch wohl als ein Surrogat für die erstaunliche Menge von Korn nicht gebrauchen können, das in Niederdeutschland jährlich zu diesem Getränk verwendet wird.

Ein anderes Kraut, das für uns mehr interessant werden könnte, haben wir nicht nöthig so weit zu suchen, da man es aller Orten wildwachsend findet: es ist die gewöhnliche Brennessel. Von der einen

*) Vom Jahre 1783. im 76sten Stück, Seite 1209 und folg.

nen Seite ist ihr Nutzen längst bekannt, da sie nämlich wie der Flachs bearbeitet, gesponnen und gewirket werden kann: und so werde ich davon nichts sagen. Sie soll vielmehr zu einem Futterkraute angewendet werden. Man hat bekanntlich zwo Arten der Nessel, die aber nicht beyde zu diesem Endzweck dienlich sind. Die eine ist die sogenannte Haarnessel: die hat merklich feinere Blätter, als die andere, wächset buschig und mit vielen Stängeln, welche, so lange sie jung sind, etwas röthlich scheinen, und diese nehmen die Landleute im Frühjahre unter den grünen Kohl. Sie soll übrigens schärfer brennen, als die größere. Diese ist es nicht, welche als ein Futterkraut in Betrachtung kommt: wenigstens ist mir von einer solchen Art ihrer Benutzung nichts bekannt. Allein die andere Nessel, die etwa in einem Winkel, wo sie ein paar Jahre sich bewurzeln können, ihre Stängel so stark empor treibt, daß einige unter ihnen die Höhe eines Mannes und die Stärke des Schilfs erreichen, die ist es, welche empfohlen wird. Der Gebrauch derselben, da man sie den Kühen zur Speise reicht, ist in Schweden erfunden, und eine Abhandlung davon, die sich in den Schriften der schwedischen Gesellschaft befindet, hat der Herr von Bar, schwedischer Gesandtschaftsprediger in Paris, ins Französische übersetzt und der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris vorgelesen. Von da ist eine deutsche Uebersetzung davon in die Ephemeriden der Menschheit ins sechste Stück vom Jahre 1777 eingerücket. Da aber diese sehr unterhaltende Schrift dem Leser viel-

leicht

leicht nicht sogleich zur Hand ist, so nehme ich mir die Erlaubniß, einen Auszug aus der Abhandlung hier mitzutheilen. Der Same dieser großen Brennessel, der nicht schwer zu haben ist, wird im August reif und kann den folgenden September gesäet werden. In dem Falle aber wird die aufgegangene Nessel in dem folgenden ersten Sommer mit dem Abschneiden ganz verschont. Oder es werden auch im September und October die Nesselbüsche, wo man sie findet, ausgehoben, von einander getrennt und da, wo man sie zu haben wünschet, hingepflanzt. Diese können den nächsten Sommer schon geschnitten werden. Sie vermehren sich sehr und sind dabey ungemein dauerhaft. Daß sie an allen hochgelegenen Orten, auch auf Bergen und zwischen Steinen, wohl fortkommen, hat die Erfahrung gelehrt. An unfruchtbaren Bergen bedarf das Erdreich zu dieser Besamung nicht einmal des Pflügens, sondern man bringt nur ein wenig schwarze Erde dahin, um die Wurzeln der Büsche ohngefähr zwey Zolle hoch damit zu bedecken; so ist das zu ihrem Anwachsen schon hinreichend. Will man diese Nesseln dreymal im Jahre abhauen, so müssen sie gedüngt werden: ausserdem düngen sie sich selbst mit ihrem abgefallenen Laube. Man hat die kleinen Zweige und Blätter von den Erlen, welche im Herbste gesammlet waren, vier bis fünf Zolle hoch auf das mit Nesseln bepflanzte Land gestreuet, welches zu ihrer Düngung schon hinreichend befunden worden. Auch jedes andere Laub, besonders das von Tannen, kleine Zweige, altes

Stroh, Geniste und dergleichen, thun eben die Dienste: und mit dieser Düngung werden die Nesseln nur alle drey Jahre bedecket. Die aus dem Samen gezogene Nessel bleibt, wie schon gesagt, das erste Jahr ungeschnitten: hernach aber wird sie, so wie die gepflanzte, dreymal jeden Sommer abgeschnitten, nämlich in der Mitte des Brachmonats, des Heumonats und des Augusts, und, wenn man sie in den Winter aufheben will, im Schatten getrocknet. Das Vieh frißt sie mit Lust, wenn man sie ihm statt des Heues unter das Stroh mischet: — vermuthlich wird hier der Häcksel gemeynt, zu welchem sowohl das Stroh als die Nesseln geschnitten, und beydes unter einander gemenget werden muß, — oder wenn man sie mit warmem Wasser begießt, welches eine Nacht auf den Nesseln stehen bleibt und den folgenden Tag den Thieren zum Trinken gereichet wird. Dieser Aufguß nimmt eine braune Farbe, und die darin geweichte Nessel selbst einen dem Viehe sehr angenehmen Geschmack an. Die Kühe, sagt der Herr Autor, welche damit gefüttert werden, geben Milch im Ueberfluß, die zugleich fett ist. Die Butter, welche daraus bereitet wird, hat einen angenehmen Geschmack und bekommt mitten im Winter eine so gelbe Farbe, wie im Sommer.

Das Vieh, welches mit dieser im Schatten getrockneten Nessel genähret wird, ist sehr gesund, wird fett, nimmt am Fleische zu, ist keiner Krankheit unterworfen, und nach der bisherigen Erfahrung ist es

von

von Seuchen nie angegriffen worden. Diese Erfahrung hat man schon seit Menschengedenken davon gehabt.

Da man nun alles unnütze und das allerschlechteste Erdreich zum Bau dieser Nesseln anwenden und von jeder Morge achtzehn Fuhren Futters ärnten kann; die Pflanze selbst auch nur einmal gesäet wird und niemals Miswachs bey ihr entsteht, wenn sie nur nicht von den Thieren zertreten wird; überdem sehr wenigen Dung bedarf und das Vieh vor Krankheiten bewahrt: so sind die Vortheile evident, welche dem Landwirthe von dem Anbau derselben zu Theil werden *).

*) Wie meine Abhandlung an die königl. Akademie der Wissenschaften schon lange eingesendet war, finde ich das, was ich hier von der Brennessel angeführt, im Hannov. Magazin v. J. 1785. St. 23. S. 357 folgg., wohin es aus dem Journal Oeconomique der Herren von der königlichen Landwirthschaftsgesellschaft der Provinz von Tour, in dem Kirchsprengel von Angers, entlehnet war. Also schon die dritte Stelle, wo diese so gemeinnützige Erfindung angeführet ist, die Frankreich der Menschenliebe des Herrn von Bar zu danken hat. Daß man daselbst auch auf diese Sache viele Aufmerksamkeit wenden muß, das erhellet aus der Bibliotheque physico-oeconomique, die ein Baron von Servieres in Paris 1783 herausgegeben, und worin er den Nesselanbau sehr empfohlen hat. Man sehe Götting. Gel. Anz. St. 132. v. J. 1785.

So anlockend die in dieser Beschreibung angegebenen Vortheile auch sind; so muß ich doch gestehen, daß ich nie einen Versuch damit in meiner Nachbarschaft gesehen habe: vielleicht, daß diese Sache hier noch nicht bekannt genug ist. Es finden sich aber in unserm Vaterlande noch immer Gegenden genug, die unfruchtbar für Menschen und Thiere, ungenutzt und wüste da liegen, und wo solch ein Versuch sehr anzurathen wäre. Fänden sich nun die hier gerühmten großen Vortheile auch auf solchem Raume, wo unfruchtbarer Sand, ödes Heidekraut und unergiebiger kahler Anger sich weit umher erstrecken, oder auf dem Rücken unbewachsener Berge durch die Erfahrung bestätiget; so hätte uns die Vorsehung des allgütigen Weltregierers ein bisher noch unerkanntes Geschenk sehr nahe gelegt, welches für Tausende ein wahrer Segen werden könnte: und dadurch würden jene nahrungslose Wüsten in kurzer Zeit zu ergiebigen Fluren umgeschaffen werden.

Eben diese Nessel — vielleicht ist auch die kleinere so genannte Haarnessel nicht davon ausgeschlossen, welches aber der Herr Verfasser des Aufsatzes nicht angezeigt hat — empfiehlt sich auch zu einem anderweitigen Gebrauche von der Seite ihres Samens, den man in Dännemark zu einem heilsamen Gebrauch anzuwenden versteht. Denn, „alle Dänen, die Pferde besitzen, suchen in der Zeit, wenn die Nesseln wachsen, diejenigen, die am stärksten stehen,“ — wahrscheinlich ist dieß die Haarnessel, die weit mehr

Stän-

Stängel als die andere treibt, wiewohl sie nicht so hoch sind — „und sammlen sich von ihrem Samen einen guten Vorrath. Einen Theil davon lassen sie an der Sonne ein wenig trocknen, einen andern Theil lassen sie im Ofen trocknen: wiewohl es besser ist, wenn alles in der Sonne getrocknet wird. Wenn der Same recht trocken ist, wird er zu Pulver gemacht; und von diesem Pulver mengt man eine gute Hand voll unter den Hafer, womit man des Morgens, wie auch des Abends, das Pferd füttert." — Der Leser wird nebst mir wünschen, daß es dem Herrn Einsender dieser Nachricht gefallen haben möchte, den Gebrauch des Nesselsamens etwas bestimmter anzugeben, und ob zu gewissen Zeiten oder durchs ganze Jahr derselbe Statt finden müsse. Im letztern Falle möchte eine größere Menge davon erfordert werden, als vielleicht, wenigstens bey uns, anzuschaffen stünde, besonders wenn ein Hausvater mehrere Pferde zu versorgen hat. — „Dieser einzige Umstand macht das Pferd fett, fleischigt und das Haar desselben glänzend. Eine Methode, die mir gar keinen Kosten verknüpft ist, indem jedermann der Nessel habhaft werden kann und sie nur zu suchen braucht" *).

Ein allgemeiner Nutzen des Unkrauts jeder Art legt sich darin zu Tage, daß dasselbe in einen vortreflichen Dünger verwandelt werden kann, welcher

*) Hannov. Mag. v. J. 1786. St. 58. S. 925 u. f.

besonders im Garten gut anzubringen ist *). Dazu wird nichts weiter erfordert, als daß man das ausgejätete Unkraut auf einen Haufen schüttet, dem man die Figur eines länglichen Vierecks giebt und ihn oben platt macht, worin es verfault. Wer den Werth des Düngers bey dem ländlichen Haushalte kennt, der wird keine Gelegenheit vorbey lassen, wo er seinen Vorrath davon vermehren kann, und so wird er auch das Unkraut keinesweges umkommen lassen.

Dieses Verfaulen des Unkrauts kann in eben dem beschriebenen Haufen fortgesetzt und eine ganze Sammlung von der Art zu einer neuen Erde bereitet werden. Es wird nur eine längere Zeit dazu erfordert, und deswegen wählt man einen Abort im Garten oder nahe bey demselben, wohin alles Unkraut, das fürs Vieh nicht mehr nützet, nebst dem Abfalle vom Gemüse aus der Küche, einige Jahre nach einander zusammengeschüttet wird. Ich habe gefunden, daß einige hierzu eine länglich-viereckigte Grube ausgegraben und sie mit solchen Materien nach und nach angefüllt haben. Da sich in einer solchen Grube aber das Wasser lange Zeit sammlet, welches die Verrottung verzögert, um die es uns doch zu thun ist; so deucht es mich besser, den Unkrautshaufen auf flacher

*) Der Herr Professor Wallerius sagt in den Chymischen Grundsätzen des Ackerbaues Seite 129 und folg. „Wir müssen bemerken, daß verfaulte Pflanzen, sie mögen in der Erde oder dem See gewachsen seyn, wenig oder gar nicht von dem gemeinen Dünger unterschieden seyn und also nothwendiger Weise eben so nutzbar seyn müssen."

flacher Erde anzulegen, wo er auch mit mehrerer Leichtigkeit ein paarmal des Jahrs umgestochen werden kann, wie der Herr Superintendent Lueder anräth *). Dieses Umstechen ist bey mir niemals geschehen, sondern aus Vergessenheit und weil er etwas verdeckt lag, unterblieben. Dennoch wurde, nachdem das obere, noch nicht verrottete Theil davon abgehoben und zur Seite gelegt war, ein schönes neu erzeugtes Erdreich darunter gefunden, welches nicht allein zu Blumen und feinen Gewächsen vorzüglich schön befunden ward, sondern auch den mit jungen Pflanzen bewachsenen Beeten, über welche es sanft gestreuet wurde, zu einem fröhlichen Wachsthum ausnehmend beförderlich war.

Dieses wären meine Gedanken von der Verminderung des Unkrauts, und ich sehe es gar wohl ein, daß mit denselben zu dem Endzweck, auf den die Erlauchte Akademie ihr Absehen gerichtet hat, nämlich zu einer sichern Theorie vom Unkraute zu gelangen, noch sehr wenig beygetragen sey. Vielleicht ist auch die Bemühung einzelner Männer nicht hinreichend, diese Absicht sehr merklich zu befördern. Allein was einige nicht vermögen, das würde doch mit den vereinigten Kräften vieler, die zu einem Ziele hin arbeiten, auszurichten stehen. Die unbezweifelte Wichtigkeit dieser Angelegenheit verdient es aber,

*) In seinen Briefen über die Bestellung eines Küchengartens Th. 1. S. 72.

daß sie eine Sache des Vaterlandes werde, und daß eine Anzahl patriotisch gesinnter Männer sich dazu vereinigen. Ich wage es, einen Vorschlag zu thun, den ich dem Gutachten der Kenner zur Erweiterung und Verbesserung vorlege. Einige Oekonomen, die in verschiedenen Staaten Deutschlands von einander entfernt wohnen, verabreden es unter sich, die wild wachsenden Pflanzen ihres Vaterlandes, die dem Landwirth theils am meisten schädlich sind, theils auch von ihm am vortheilhaftesten genutzet werden, zu sammlen und einer dem andern mitzutheilen. Denn man muß einander erst verstehen, ehe man sich belehren kann: also erst das Kraut kennen, dessen Namen man höret und von dem uns etwas gutes oder böses gesagt wird. Der Wunsch des verdienten Herrn Professors Leske, „daß die einmal gebrauchten und der Natur der Sache angemessenen Kunstwörter und Namen festgesetzt und von Jedermann beybehalten würden, damit die Verwirrung mit den vielen Namen, welche die Naturgeschichte so sehr erschweret und unangenehm macht, vermieden würde,“ *) ist der wohlgemeynteste und billigste Wunsch, und wird hoffentlich in Erfüllung gehen. Bey der Landwirthschaft, und besonders in dem Fache der wilden Gewächse, sind es eben die vielen unter sich so verschiedenen Namen, welche die Kenntniß der Kräuter schwer machen, wie ich oben schon geklagt habe.

Diese

*) In den Anfangsgründen der Naturgeschichte Th. 1. Vorrede S. XVII.

Diese sind nun aber einmal allgemein aufgenommen, und so ist nichts weiter dabey zu thun, als daß sie der Landwirth sich bekannt mache, wenn er andere davon belehren oder sich selbst unterrichten will. Ein Unterricht aber nach der Methode, die der Ritter Linnee befolgt hat, setzt zu viel anderweitige Kenntnisse voraus und ist mit zu vielen Umständen verbunden, als daß man ihn dem praktischen Landwirthe empfehlen könnte. Das hieße, ihn zum Botaniker machen wollen. Also die Sache selbst nebst allen ihren bekannten Namen ihm darzustellen, das würde meinem wenigen Ermessen nach, der kürzeste und vielleicht der einzige Weg seyn, sich mit einander über das Unkraut zu unterreden, und einer umständlichen und für Andere ermüdender Beschreibung desselben sich zu überheben. Eine Pflanze also, die mir wegen ihrer vorzüglichen Wirkung, es sey zum Vortheil oder zum Schaden, merkwürdig wäre, zöge ich mit der Wurzel sanft aus der Erde und heftete sie, so etwa wie die gläsernen Röhren am Barometer aufgeheftet sind, mit einem seidenen Faden auf ein Papier mit einigen ihrer kennbarsten Blätter ausgebreitet, wo sie im Schatten welk und trocken würde. Die Blume, die sie treibt, würde an ihren Stängel darneben geheftet. Wäre die Wurzel einstämmig oder eine Pfalwurzel; so könnte sie und der Stängel sauber von einander gespalten und mit der flachen Seite aufs Papier genähet werden, um bey dem Versenden die Schwere zu vermindern. Auch mancher nicht gar zu kleiner Same könnte mit

einer feinen Nadel durchstochen und mit aufgenähet oder, wenn er sehr zart wäre, aufgeleimt werden. Jede Pflanze würde sodann mit einer Nummer bemerket, welche in ein besonderes Heft eingetragen und dabey der gangbarste und alle andere gebräuchliche Namen, die Art des Bodens, wo sie wächset, die Zeit, wann sie hervor kommt, wann sie blühet und reif wird, die Zeit ihrer Dauer und ob sie perenniret, die Art, wie sie sich fortpflanzet, der Nutzen oder Schaden, den sie stiftet, wozu sie im Haushalte angewendet werden kann, und andere Umstände davon verzeichnet würden. Diese aufgenähete Pflanzen sendete der Oekonom seinem Freunde, dem daran gelegen wäre, sie kennen zu lernen, nebst der kurzen Nachricht von ihnen, zu, und dem würden sie mit allen ihren Eigenschaften unter einem Blicke anschaulich gemacht werden. Eine Art von Cabinett solcher Pflanzen sollte der Aufmerksamkeit eines aufgeklärten Mannes nicht minder würdig seyn, als eine Sammlung von Kupferstichen oder Schmetterlingen, und wahrscheinlich wäre solches unsern gegenwärtigen Bedürfnissen mehr angemessen. Da sich in unsern Zeiten so viele Dilettanten von Mineralien und Fossilien finden, die weder Mühe noch Kosten scheuen, ihre Sammlungen von dergleichen Naturprodukten zu bereichern; sollte es nicht auch zu hoffen seyn, daß unter den Oekonomen unsers Vaterlandes viele einen Geschmack daran finden würden, eine Kenntniß solcher Kräuter sich zu erwerben, und auf diesem Wege eine Sammlung davon anzulegen?

Wie nun solche Freunde der vaterländischen Kräuterkenntniß, in so fern sie in die Landwirthschaft einschlägt, mit einander in Bekanntschaft zu bringen und zu ermuntern wären, dazu finde ich nichts bequemer und leichter, als eine, die Oekonomie im engern Verstande behandelnde periodische Schrift, ein **landwirthschaftliches Magazin.** Es fehlt uns zwar nicht an größern und kleinern Werken, in denen mehr oder weniger Theile der Landwirthschaft abgehandelt werden; allein dadurch wird, nach meinem Bedünken, die Sache noch nicht genug gangbar und allgemein gemacht. Nicht ein jeder praktischer Landwirth hat Gelegenheit, große Werke zu studiren: noch weniger, seine eigenen Bemerkungen und Erfahrungen, die oft so sehr gemeinnützig seyn können, Andern mitzutheilen. In den öffentlichen Blättern und Anzeigen kommen auch oft vortrefliche Nachrichten und Anweisungen vor, die der Hausvater sehr wohl benutzen kann, und die auch mit Begierde gelesen werden; allein die bleiben dem Landwirthe oft unbekannt, oder sie werden ihm zu der Zeit nicht wieder erinnerlich, da er Gebrauch davon machen könnte, weil sie unter andern guten Sachen zu sehr zerstreuet sind. Durch eine periodische Schrift aber, die etwa jeden Monat ans Licht träte, würden die Freunde der Landwirthschaft einen Briefwechsel unterhalten, ihre Bedürfnisse einander bekannt machen, und, wie denselben abgeholfen werden möchte, sich unterreden können. Sollte meine Unternehmung dieser Art Beyfall

fall und eine günstige Aufnahme im Publikum sich versprechen können; so getraue ich mich, einen Sammler und Herausgeber solcher Nachrichten leicht ausfindig zu machen, wodurch meine angeführte Idee vom Unkraute nicht allein realisiret, sondern auch die Verbesserung des Ackerbaues, welcher er noch in vielen Gegenden unsers Vaterlandes bedarf, merklich befördert werden würde.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Mund, Sebastian Georg Friedrich,

Vom Unkraute Eine Abhandlung, welche von der Königlich-Preußischen Aksdemie der Wissenschaften und schönen Künste zu Berlin im Jahre 1785 das Accessit erhalten

Leipzig 1787

Oecon. 1292
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297910-4
VD18 10622519